

COMISION NACIONAL DE RECONSTRUCCION

COMITE DE PREVENCION DE SEGURIDAD CIVIL

BASES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

1986

COMISION NACIONAL DE RECONSTRUCCION
COMITÉ DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD CIVIL

BASES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL

**SISTEMA NACIONAL
DE PROTECCION CIVIL**

1986

INDICE

PRESENTACION

1. INTRODUCCIÓN.....	16
1.1 La protección civil.....	16
1.2 La planeación democrática.....	18
1.3 El Sistema Nacional de Protección Civil.....	19
1.4 El Sistema Nacional de Protección Civil y el Plan Nacional de Desarrollo.....	21
1.5 El Sector Público y el Sistema Nacional de Protección Civil.....	22
1.6 El contenido del documento.....	24
2 DIAGNOSTICO.....	28
2.1 Antecedentes históricos.....	28
2.2 Marco geográfico.....	44
2.3 Marco demográfico.....	51
2.4 Reflexiones sobre el marco general.....	55
2.5 La protección civil.....	56
2.5.1 Antecedentes.....	56
2.5.2 Problemas.....	58
2.6 Aspectos generales del diagnóstico.....	60
2.6.1 Agentes perturbadores.....	62
2.6.1.1 Fenómenos geológicos.....	63
2.6.1.2 Fenómenos hidrometeorológicos.....	63
2.6.1.3 Fenómenos químicos.....	63
2.6.1.4 Fenómenos sanitarios.....	64
2.6.1.5 Fenómenos socio-organizativos.....	64
2.6.2 Agentes afectables.....	65
2.6.3 Agentes reguladores.....	66
3. OBJETIVOS.....	100
4. ESTRATEGIAS, ORIENTACIONES, PRINCIPIOS Y POLITICAS.....	107
4.1 Orientaciones estratégicas.....	107
4.2 Un principio básico: Conservar y proteger a la sociedad.....	108
4.3 Un imperativo: La protección civil.....	109
4.4 Tres orientaciones.....	110
4.4.1 La articulación de políticas.....	110
4.4.2 Hacia una mayor solidaridad.....	112
4.4.3 La ordenación del territorio.....	114

5 PROGRAMA DE PROTECCION CIVIL.....	121
5.1 El Subprograma de Prevención.....	127
5.1.1 El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico..	128
5.1.2 El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter hidrometeorológico.....	134
5.1.3 El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter químico.....	135
5.1.4 El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter sanitario....	135
5.1.5 El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter socio-organizativo.....	135
5.2 El Subprograma de Auxilio.....	135
5.2.1 Alerta.....	136
5.2.2 Evaluación de daños.....	137
5.2.3 Planes de emergencia.....	138
5.2.4 Coordinación de emergencia.....	139
5.2.5 Seguridad.....	140
5.2.6 Protección, salvamento y asistencia.....	141
5.2.7 Servicios estratégicos, equipamiento y bienes.....	142
5.2.8 Salud.....	144
5.2.9 Aprovisionamiento.....	145
5.2.10 Comunicación social de emergencia.....	146
5.2.11 Reconstrucción inicial y vuelta a la normalidad.....	147
5.3 El Subprograma de Apoyo.....	148
5.3.1 Planeación.....	149
5.3.2 Coordinación.....	151
5.3.3 Marco jurídico.....	152
5.3.4 Organización.....	152
5.3.5 Recursos financieros.....	154
5.3.6 Recursos materiales.....	155
5.3.7 Recursos humanos.....	155
5.3.8 Educación y capacitación.....	156
5.3.9 Participación social.....	158
5.3.10 Investigación y nuevas tecnologías.....	159
5.3.11 Comunicación social.....	161
5.3.12 Mantenimiento, conservación y creación de instalaciones de protección.....	163
5.3.13 Realización de la protección civil.....	164
5.3.14 Control y evaluación.....	164
6. INSTRUMENTOS JURIDICOS, TECNICOS, ECONOMICOS Y SOCIALES.....	168
6.1 Marco jurídico.....	168
6.2 Los planes y el Centro de Estudios de Desastres.....	170
6.3 Fondo financiero y seguro.....	170
6.4 Escuela de capacitación.....	171

7 ORGANIZACIÓN.....	173
8. RECURSOS (HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS).....	186
9. CRITERIOS Y ACCIONES DE COORDINACION, CONCERTACION E INDUCCION CON LOS SECTORES PUBLICO, SOCIAL Y PRIVADO.....	192
9.1 Corresponsabilidad del sector público en el Sistema.....	193
10 CONSEJO NACIONAL DE PROTECCION CIVIL Y CONSEJOS ESTATALES Y/O MUNICIPALES DE PROTECCION CIVIL.....	198
11 GRUPOS VOLUNTARIOS DE PROTECCION CIVIL.....	203
12 CRITERIOS PARA EL CONTROL Y LA EVALUACION.....	210
13. LA INSTRUMENTACION DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL.....	216
BIBLIOGRAFIA.....	224
INDICE DE LAMINAS.....	236

PRESENTACION

Presentación

El desastre que los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 causó en varias regiones, especialmente en la ciudad de México, hizo ver la impostergable necesidad de perfeccionar los dispositivos de protección civil por parte tanto de las autoridades como de la sociedad, a fin de reaccionar rápida y eficientemente ante siniestros de tales proporciones.

Por ello, el C. Presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid, acordó el 9 de octubre pasado la creación de la Comisión Nacional de Reconstrucción, con el fin de dirigir adecuadamente las acciones de auxilio a la población damnificada, sentar las bases para establecer los mecanismos, sistemas y organismos para atender mejor a la población en la eventualidad de otros desastres, incorporando las experiencias de instituciones públicas, sociales y privadas, de la comunidad científica y de la población en general.

Para desempeñar ágilmente sus funciones, la Comisión se estructuró en seis comités, uno de los cuales fue el de Prevención de Seguridad Civil. A este comité se le atribuyó en el acuerdo presidencial del mencionado 9 de octubre de 1985.

- Diagnosticar los riesgos previsibles.*
- Diseñar planes y programas específicos de seguridad civil.*
- Recomendar los instrumentos de coordinación y concertación.*
- Coordinarse con las acciones de estados y municipios.*
- Organizar y establecer un sistema nacional de protección civil que garantice la mejor planeación, seguridad, auxilio y rehabilitación de la población y de su entorno ante situaciones de desastre ,incorporando la participación de la sociedad en su conjunto.*

En ese mismo acto, el Presidente de la República hizo un llamado a profundizar los cambios estructurales que demanda la sociedad actual y del mañana. Sus palabras constituyeron una exhortación a recimentar el destino nacional con la participación activa de las fuerzas más dinámicas y representativas de la sociedad mexicana, Y a fortalecer en la reconstrucción, la democracia, las libertades y las instituciones de la nación.

Fueron funciones del Comité de Prevención de Seguridad Civil las de fungir como Órgano de consulta y participación ciudadana, con objeto de realizar los estudios que llevaran a establecer un Sistema Nacional de Protección Civil, mismo que integrará, elaborará y propondrá:

Preceptos legales, programas, estrategias, manuales e instrumentos de organización, operación y procedimientos.

Todo aquello que logre la protección de la población civil tanto en la fase preventiva como durante y después de los desastres.

Para ello coordinará la participación de los sectores público, social Y privado.

El Comité quedó integrado por el C. Presidente de la República, quien lo presidió, y en su ausencia por el C. Secretario de Gobernación, por los

C. Secretarios de la Defensa Nacional, Marina, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Urbano y Ecología, Educación Pública, Salud, Trabajo y Previsión Social, por el Jefe del Departamento del Distrito Federal, el Procurador General de la República, el Director del Centro Nacional de Estudios Municipales, el Secretario General del Consejo de Población y el Subsecretario de Gobernación como secretario técnico.

Igualmente el Presidente de la República invitó a participar en los trabajos del comité a las siguientes personas:

- Dr. Miguel Acosta Romero, Director de la Facultad de Derecho, UNAM; Dr. Luis Esteva Maraboto, Director del Instituto de Ingeniería, UNAM; Dr. Ismael Herrera, Director del Instituto de Geofísica, UNAM; Dr. José Guerrero, Director del Instituto de Geología, UNAM; Dr. Juan Casillas Garda de León, Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; Lic. Manuel Germán Parra Prado, Secretario General de la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado; Lic. Jesús Rodríguez y Rodríguez, Presidente de la Federación Nacional de Abogados al Servicio del Estado; Lic. Julio e. Treviño Azcué, Presidente de la Barra Mexicana del Colegio de Abogados; Arq. Eduardo Rincón Gallardo, Presidente del Colegio de Arquitectos de México, A.C.; Ing. Fernando Favela Lozoya, Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles, A.C.; Dr. Raúl Rojas Soriano, Presidente del Colegio de Sociólogos de México, A.C.; Lic. José Laris Rodríguez, Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión; Sr. Fernando Canales Lozano, Presidente de la Asociación de Editores de Periódicos y Diarios de la República Mexicana; Ing. Alberto Franco Sarmiento, Presidente de la Cruz Roja Mexicana.

La Secretaría Técnica, en consulta con los miembros del Comité, propuso la formación de nueve subcomités, a saber:

Investigación en materia de protección civil.

Detección y Prevención en Catástrofes.

Desarrollo tecnológico.

Organización y Participación Social.

Educación y Capacitación.

Marco Jurídico.

Planeación, Organización y Ejecución de acciones inmediatas tanto al interior de las entidades del Gobierno Federal como en lo referente a su intervención en todo tipo de desastres.

Integración de la Federación, Estados y Municipios en Materia de Protección Civil, y Comunicación Social.

A partir de su creación los subcomités trabajaron arduamente dentro de los alcances que desde un principio se fijaron, llevando a cabo 59

sesiones internas de trabajo y tres reuniones plenarias; abriendo la participación a toda la población a través de una convocatoria pública en virtud de la cual se ampliaron todavía más los cauces que posibilitaron la valiosa intervención de partidos políticos, organismos públicos, sociales y privados; asociaciones, institutos de investigación y docencia; colegios de profesionales, especialistas en las distintas disciplinas relacionadas con el tema, así como ciudadanos, quienes se acercaron e intervinieron en las tareas de los subcomités con el legítimo interés de aportar sus ideas y experiencias.

Para el 29 de noviembre, los presidentes de los subcomités: Dr. José Luis Reyna, Dr. Luis Esteva Maraboto, Ing. Carlos León Hinojosa, Dr. Rodolfo Stavenhagen, Dra. Olga Loreto, Lic. Jorge Madrazo, Gral. Brig. D.E.M. Mario Castillo Fernández, Lic. Heriberto Batres, Sr. Fernando Canales Lozano y Lic. José Laris Rodríguez, hicieron entrega, en sesión plenaria, de las valiosas aportaciones resultantes de casi dos meses de esfuerzos de un amplio y calificado grupo de ciudadanos; quienes sin otro interés que el de servir a la nación dieron lo mejor de sus conocimientos y experiencia para sentar las bases sobre las cuales pudiera apoyarse la conformación del Sistema Nacional de Protección Civil. Para todos ellos el reconocimiento y el agradecimiento más amplio.

Con base en el producto del trabajo de los subcomités, así como en el diagnóstico que desde el momento mismo de la creación del Comité de Prevención de Seguridad Civil se preparó y contándose para ello con la valiosa información nacional e internacional de las experiencias en materia de protección civil, se pudo conformar el documento que se presenta.

Al asumir la responsabilidad como titular del Poder Ejecutivo Federal, el C. Presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid, promovió la reforma de los principios normativos del desarrollo económico y social establecidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dentro de esta reforma está el artículo 26 de la Constitución, el cual determina que el Estado debe integrar un Sistema Nacional de Planeación Democrática. En el marco de esta disposición se presentó a la nación el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, en los términos y en el plazo fijados por la Ley de Planeación expedida el 5 de enero de 1983. Esta ley marca, asimismo, la necesidad de integrar programas especiales, operativos, anuales y sectoriales de mediano plazo, con compromisos, cifras y adecuaciones que exijan en cada caso las circunstancias particulares de las áreas de planeación.

Es en este contexto normativo que se presenta el Sistema Nacional de Protección Civil. Como el Plan Nacional de Desarrollo, el Sistema resume la responsabilidad del Estado y responde a la voluntad política de enfrentar los retos actuales del desarrollo del país con decisión, orden y perseverancia y con la más amplia participación de la sociedad.

La situación existente, difícil y compleja, nacional y mundial, que afecta lo mismo a las sociedades desarrolladas que a aquellas en proceso

de desarrollo, cuyos efectos transforman profundamente las relaciones en el interior de la sociedad mexicana y modifican su lugar en la división internacional del trabajo, acentúa la necesidad de establecer una planeación que permita prever y determinar racionalmente; analizar y medir científicamente, con el propósito de asegurar que el desarrollo se presente como un fenómeno regulado y ordenado.

Como lo ha señalado el C. Presidente de la República, para sobreponerse a esta época difícil son necesarias políticas a largo plazo, tenaces y sistemáticas, que impliquen las reformas de estructuras económicas y sociales, para regular los aparatos productivo y distributivo, para reorientar el crecimiento, para reducir las desigualdades, para lograr una coherencia sostenida en las acciones coyunturales y, especialmente, para alcanzar el desarrollo y el progreso que nos permitirán constituimos en un país más libre, más democrático y más seguro. En ello toca a la protección civil una responsabilidad de especial significación, como vehículo que concurra, fundamentalmente, a garantizar la seguridad en la vida, bienes y servicios de la población, como prerrequisito insoslayable del proceso de cambio que se persigue.

El momento actual y la cada vez mayor significación y trascendencia de la protección civil en todas las esferas de la sociedad, hacen que el Sistema Nacional de Protección Civil sea además de necesario, imperativo, porque en una situación difícil cobra mayor relieve el seleccionar en forma inteligente las opciones; inducir, con plazos, hacia adelante, las acciones; contemplar conjuntamente los problemas en forma global; integrar los programas y los proyectos entre sí para formar un todo; definir los procesos y programar las acciones, todo lo cual requiere de la concurrencia de un sistema de protección civil dinámico y ordenado. A mediano y largo plazos, la transformación que de la sociedad mexicana se persigue es inconcebible sin este factor, el cual constituye una finalidad humanista del nuevo desarrollo.

El Sistema Nacional de Protección Civil debe ser un conjunto orgánico y articulado de estructuras y relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establezcan las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y con las autoridades de los estados y municipios a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

Paralelamente a los mecanismos ejecutivos debidamente definidos y a través de manuales y métodos y procedimientos de cada entidad, el Sistema comprende instrumentos permanentes de consulta y participación a través de los cuales los grupos organizados de la sociedad, así como la población en general hacen propuestas, plantean demandas, formalizan acuerdos y toman parte activa en las tareas de protección civil.

El Sistema Se apoya en una estructura institucional que en distintos niveles de operación define responsabilidades claras para todos los participantes

y cuenta como soporte con la infraestructura básica de estas mismas instituciones.

La noción misma de sistema implica que las distintas estructuras que lo integran no están sólo yuxtapuestas o adicionadas sino que constituyen a la vez una combinación orgánica y un complejo coherente.

El Sistema Nacional de Protección Civil involucra, en primer lugar, a todas las entidades y dependencias del Gobierno y después especialmente a las áreas de las secretarías y entidades públicas que llevan a cabo actividades de protección civil tanto de carácter normativo como operativo, y también a través de los mecanismos de coordinación, concertación e inducción, a las unidades de los gobiernos estatales y municipales y de las organizaciones sociales y privadas en el ámbito de la protección civil.

La estructura institucional del Sistema está integrada por las dependencias y entidades de la Administración Pública, por los organismos de coordinación entre la federación y los estados y municipios y por la representación de los grupos sociales que participan en las actividades de protección civil vinculados por medio de:

- La- Dirección y Coordinación del C. Presidente de la República.
- El Gobierno tanto en sus unidades centrales como en las paraestatales.
- El -Gabinete especializado.
- Unidades o áreas de cada dependencia o entidad paraestatal responsable de la protección civil.
- Los responsables de las actividades de la protección civil estatal o municipal dentro de los órganos de coordinación existentes y a través de convenios entre federación y estados.
- Los Consejos que se establezcan para coordinar y sugerir acciones.
- Los mecanismos de participación social.

La infraestructura de apoyo está constituida en consecuencia, por los recursos humanos, materiales y financieros de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, estatal y municipal, así como por los correspondientes a las organizaciones sociales y privadas.

En tal contexto el documento tiene como objetivo principal presentar las bases para la instauración del Sistema Nacional de Protección Civil. Cubre en este sentido la primera etapa de conceptualización básica, cuyo alcance pretende definir la propia naturaleza del Sistema, propone una estructura institucional y una metodología inicial para su instrumentación; incorpora un primer diagnóstico, un programa general, la definición de objetivos y la estrategia para alcanzarlos; pretendiendo cubrir la parte inicial de planeación del Sistema, proponiendo las etapas para ponerlo en marcha.

Así, el documento se expone como un marco general, producto de la primera etapa, que fue cubierta por el Comité de Prevención de Seguridad Civil y constituye la base para iniciar la segunda etapa de organización

y programación del Sistema. El inicio de ésta, se orientará a la apertura de actividades de la estructura institucional propuesta, cuyos participantes tendrán como labor inicial, para aquellos que no formaron parte del Comité la discusión y en su caso revisión del documento que hoy se propone como marco básico del Sistema Nacional de Protección Civil, y como acción complementaria a esta primera actividad, el análisis de la propia estructura institucional propuesta, incorporando aquellos elementos que por cualquier circunstancia no se hubieran apuntado en la redacción del documento básico.

Como corolario de esta segunda etapa, habrán de obtenerse los programas específicos para la instrumentación del Sistema y los métodos y procedimientos que se utilizarán en la fase de aplicación del mismo, definiendo por cada participante, su forma y tipo de incorporación al Sistema, es decir, el alcance de su responsabilidad y la forma en que se vinculará al modo orgánico de operar del Sistema y, en su caso, el apoyo que requerirá del resto de participantes.

Con el consenso obtenido para los programas calendarizados y los métodos y procedimientos, así como la definición de los recursos humanos y materiales necesarios, se iniciará la tercera etapa que se caracteriza por la aplicación propiamente dicha del Sistema que tendría dos vertientes principales. La primera, dentro del proceso de prevención y, la segunda, de auxilio, que operará en caso de que cualquier agente perturbador previsto, aparezca.

Por último, se quiere subrayar que por primera vez en la historia reciente se ha emprendido la tarea de tratar en un solo conjunto a las actividades de protección civil en cada uno de sus componentes y en relación al actual contexto físico, económico y social.

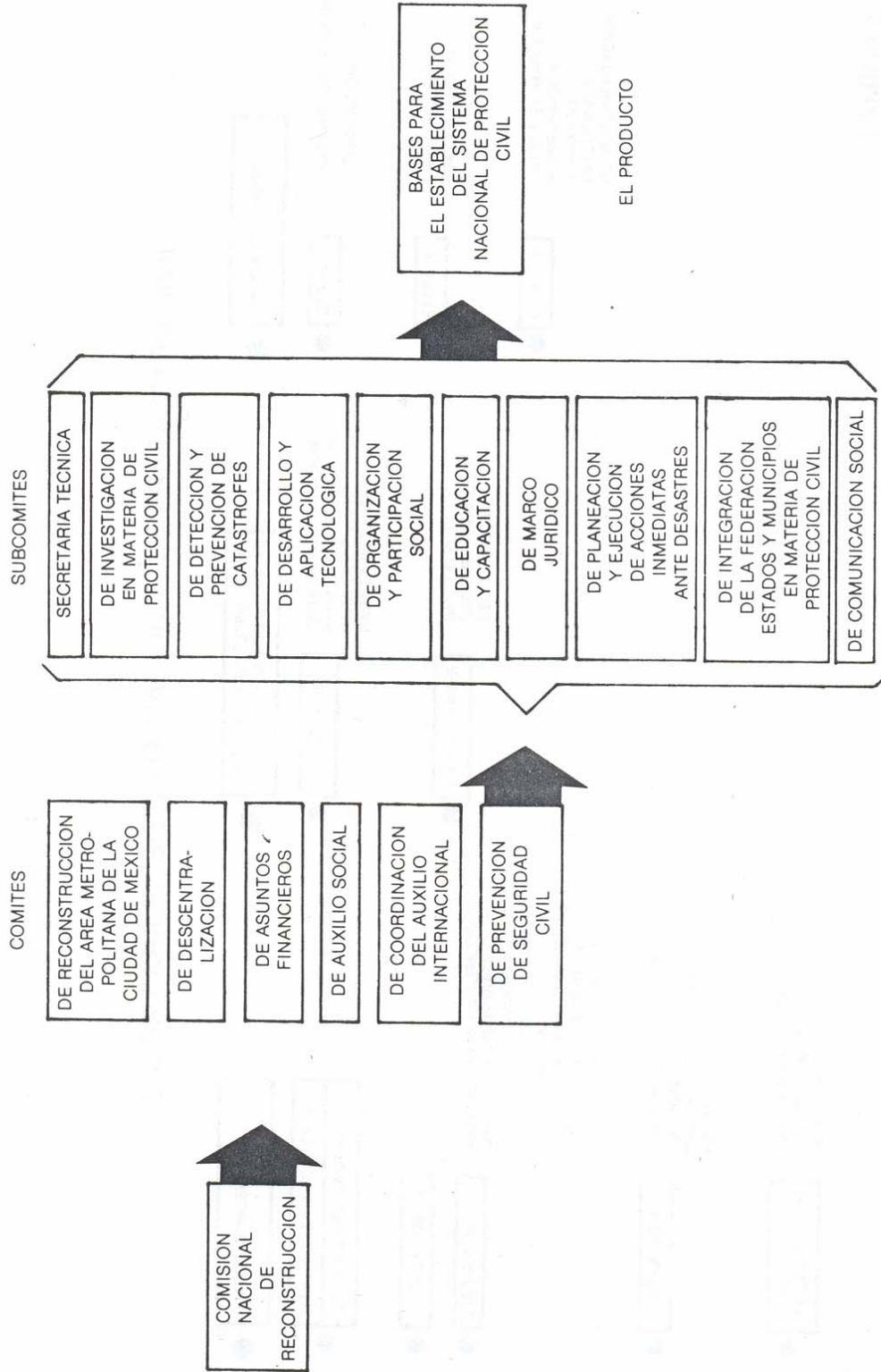
La elaboración de un documento como el que se presenta, responde a un momento privilegiado de información social de carácter democrático. Los análisis, síntesis, estadísticas, gráficas y mapas que se señalan, se ordenan y mutuamente se clarifican siguiendo una secuencia lógica, constituyen los materiales a partir de los cuales el pueblo de México puede conocer las condiciones de base y alcances del Sistema Nacional de Protección Civil, el cual ofrece a los mexicanos una esperanza real y concreta para avanzar, en el próximo futuro y con el esfuerzo de todos, hacia el ideal de una sociedad más segura y mejor protegida.

Bajo su forma actual este documento ha cumplido con el primer propósito asignado a este Comité por el acuerdo presidencial del 9 de Octubre de 1985: sentar las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil.

El Sistema expresa una voluntad, muestra un camino, subraya las condiciones e indica los medios.

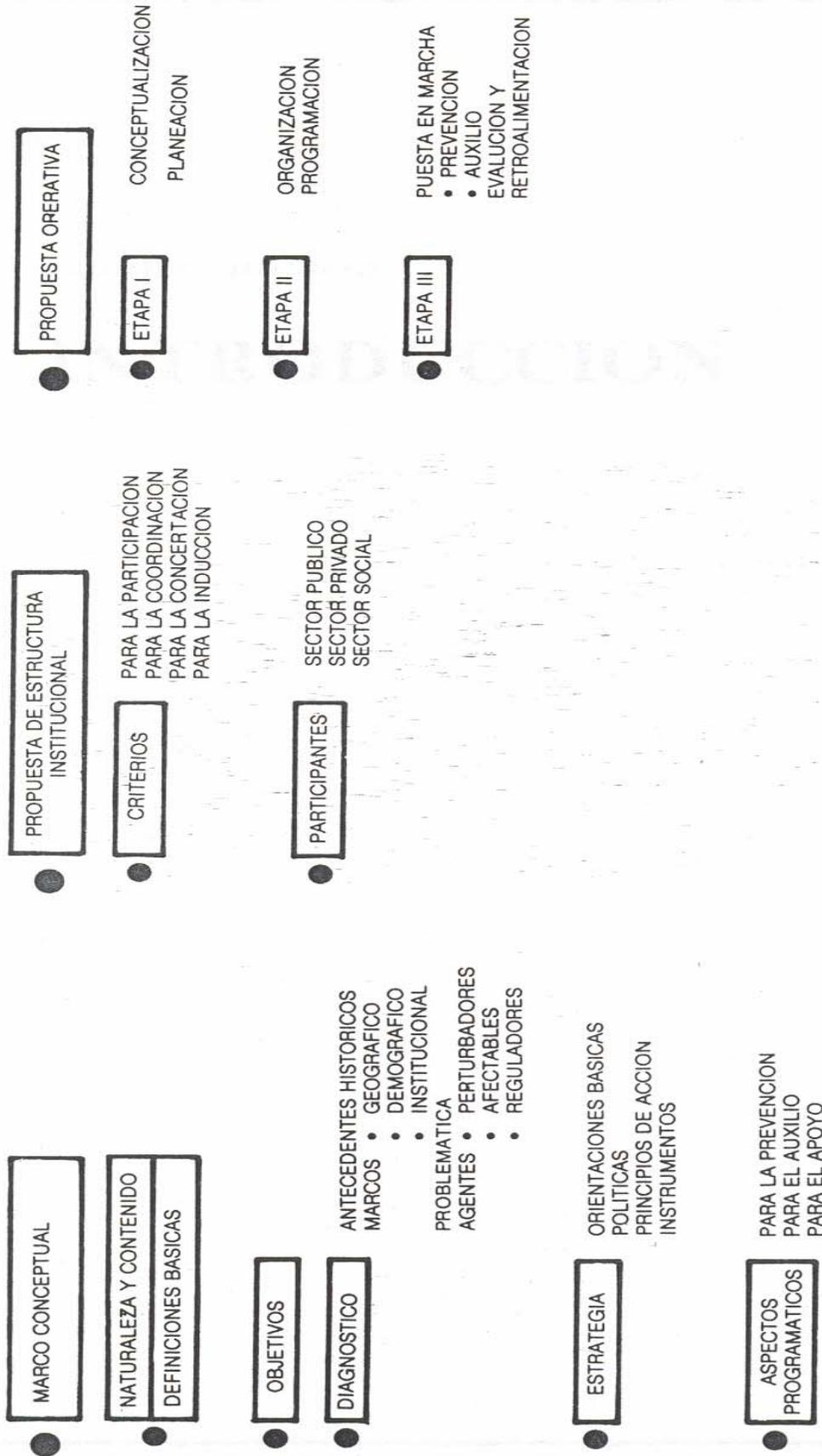
El Sistema tiene alcances nacionales e integra a todos los sectores de la población.

ESTRUCTURA DE LOS COMITES Y SUBCOMITES



LAMINA 1

BASES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL



LAMINA 2

capítulo primero

INTRODUCCION

1. Introducción

1.1. La protección civil

El Estado tiene la obligación, ha manifestado el Presidente Miguel de la Madrid, de proteger la vida, la libertad, las posesiones y derechos de todos los ciudadanos.

Así, conservar y proteger a la sociedad, constituye la primera tarea del Estado. Es una de las funciones más antiguas y tradicionales, aquella que corresponde a su naturaleza y esencia. De la permanente necesidad de protección y asociación humana resulta la antigüedad de las organizaciones y servicios que las satisfacen.

De ahí se deriva la protección a los ciudadanos frente a los peligros y riesgos de desórdenes o trastornos provenientes de elementos, agentes o fenómenos, naturales o humanos, que puedan dar lugar a desastres, con la trágica e irreparable pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales, el daño a la naturaleza y la interrupción de la vida cotidiana.

El desastre se puede definir como el evento concentrado en tiempo y en espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un daño severo y pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento vital de la misma.

Los agentes perturbadores que dan lugar a desastres son básicamente fenómenos naturales o de origen humano. Entre los primeros se encuentran los geológicos e hidrometeorológicos y en los segundos los químicos, sanitarios y socio-organizativos.

No todos los desastres son iguales; difieren en varias formas: por su origen, naturaleza del agente, grado de predictibilidad, probabilidad y control; por la velocidad con la que aparecen, alcance y por sus efectos destructivos en la población, en los bienes materiales y en la naturaleza.

De la necesidad de protección de la población respecto de los desastres surge el conjunto de acciones englobadas en la noción de protección civil, la cual constituye la respuesta a un conjunto de demandas estrechamente ligadas a las condiciones de vida de nuestra sociedad y responde a necesidades de seguridad frente a los azares de la vida y a los riesgos tanto de la vida misma como de los bienes materiales y del entorno natural.

La protección civil es un elemento importante de nuestro modo de organización social y de congruencia de nuestra sociedad y constituye una tarea indispensable, consciente, deliberada, global y planificada para proteger, así como conservar al individuo y a la sociedad.

Aunque su futuro depende de factores difíciles de controlar y no sólo por la imprevisibilidad de los eventos que le dan origen, sino también por la difícil situación económica por la que atraviesa el país, la protección civil deberá de hacer efectivo el derecho que cada mexicano tiene a la vida y a la seguridad y por tanto a un mayor bienestar, a la educación, a la salud y al trabajo, con sus múltiples efectos positivos sobre la vida en sociedad.

La protección civil es una empresa compleja, amplia y ambiciosa de protección y conservación promovida por el Presidente Miguel de la Madrid

como respuesta a su preocupación de interés general, en un marco de corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad. Esta tarea contempla al mismo tiempo la prevención de las condiciones de inseguridad y angustia, así como un aprendizaje de la participación de cada ciudadano en la vida pública.

Aunque los organismos tanto del sector público como privado y social, llevan a efecto en el ámbito de sus competencias, y con la mejor de las intenciones, acciones tanto de prevención como de auxilio a la población en el caso de desastres, las recientes catástrofes que han enlutado al país han demostrado la urgencia de consolidar, perfeccionar y ampliar los mecanismos- de protección civil dentro de una organización de conjunto, que abarque los distintos sectores y niveles de administración, bajo una más acabada coordinación preventiva y operativa.

Es propósito del Gobierno del Presidente Miguel de la Madrid hacer de la protección civil una acción que provea seguridad al futuro y permita un ulterior desarrollo urbano, Industrial, etc., en mejores condiciones. Es por ello que se planteó la necesidad de un Sistema de Protección Civil que permita asegurar una mejor atención a toda la población.

La protección civil no puede limitarse al rescate o a la distribución de alimentos y ropa a los damnificados engloba acciones multiformes y actividades que van desde las formativas hasta las operativas que alienten la reinserción social de los afectados sin prolongar un sistema de asistencia que los eternice en una marginación forzada por los acontecimientos.

La nueva concepción de la protección civil implica también la participación de la población a través de la creación de Instrumentos que refuercen las solidaridades espontáneas en el marco de las unidades geográficas y sociales manteniendo una unidad de dirección y eficacia en la acción pública.

Se sabe que para ser eficaz en este campo se debe favorecer una política de acción social en el sentido más amplio, la cual favorezca a la vez, en un marco descentralizado y a través de políticas sectoriales nacionales, el desarrollo social de todos los individuos que componen la colectividad nacional en especial a los menos favorecidos.

La consolidación del Sistema Nacional de Protección Civil necesariamente pasará por la democratización y la descentralización de la gestión de las instituciones y por la búsqueda de nuevas solidaridades.

Ello implica, por un lado, que todos los beneficios de esta protección civil se extiendan a toda la población sin distinción de edades, sexos, clases, ideologías y regiones. Por otro lado se reforzará el poder de intervención y coordinación de las autoridades estatales y municipales en la toma de decisiones con el propósito de hacer más ágiles las acciones de prevención y auxilio en caso de desastre.

* Reflexiones del Subcomité de Investigación en Materia de Protección Civil.

1.2. La planeación democrática

En un ambiente nacional e internacional dominado por múltiples y complejos problemas, es necesario formular con precisión la ruta del país. Sin ésta, se corre el riesgo de que lo aparentemente ocasional, casual o accidental se imponga a lo deseado, provocando mayor desequilibrio e inequidad.

En la actual coyuntura, en que México se debate en la crisis más profunda de su historia reciente, los mexicanos enfrentan el reto de examinar y discernir con objetividad la mejor vía para el progreso del país, que además de resolver y superar las actuales condiciones en un escenario de tres años, debe sentar las bases de un desarrollo a largo plazo caracterizado por una mayor justicia, equilibrio y solidaridad que necesariamente contenga un compromiso de protección. Se requiere que en ese proceso de análisis y concreción participen todos los sectores sociales, mediante el uso de sus libertades y derechos pero también con el pleno cumplimiento de su responsabilidad.

Por ello en México se ha establecido un mecanismo democrático de planeación. Con éste, el Gobierno establece una estructura racional y señala los medios que permiten alcanzar sus objetivos.

Lejos se está ya del tiempo en que la planeación se suponía infalible predicción del futuro o ilusorio medio para desarrollar por presión la economía o la sociedad. El conocimiento y experiencia que se tienen de sus posibilidades y alcances, así como de los mecanismos económicos y sociales, hacen que en la actualidad la planeación pueda llevar a cabo su verdadero papel, a la vez más preciso y más eficaz.

La tarea recurrente de los planes y programas es la de recordar que no todo es posible al mismo tiempo y, nunca como ahora, esta tarea había aparecido tan necesaria.

La situación en la que nos hemos visto inmersos no puede ser superada con acciones dispersas al azar de las circunstancias, sino que requiere de soluciones amplias y precisas al servicio de un proyecto claro y durable. Asegurar este proyecto en el área de protección civil constituye una de las funciones del Sistema.

De las reuniones abiertas del Comité de Prevención de Seguridad Civil que amplía la participación popular en los nuevos subcomités al igual que del diagnóstico de la protección civil, se han desprendido proposiciones, objetivos y políticas que comprenden todo el espectro de la problemática de la protección civil desde la porción conceptual hasta la pro positiva, mismas que han sido recogidas, analizadas e incorporadas en el Sistema de Protección Civil.

La amplitud y riqueza de las aportaciones sólo pueden explicarse por la libertad que les dio lugar.

De estos mecanismos de consulta y participación social derivó el señalamiento de grandes áreas de interés las cuales constituyen los grandes ejes sobre los cuales discurre este Programa: Seguridad, Democratización, Renovación del Estado, Articulación de Políticas, Solidaridad y Participación

Social, mismos que convergen hacia el alcance del objetivo principal: la conformación de una sociedad más segura y más participativa.

Esta integración significa cómo el Gobierno de la República da un lugar prioritario a la participación social y al diálogo y a sus resultantes, y los contempla no como eventos ocasionales o puntuales sino como acciones continuas y permanentes que enriquecen, a través del debate, las distintas opciones para nuestro mejor desarrollo.

1.3. El Sistema Nacional de Protección Civil

Como ya se dijo el Sistema Nacional de Protección Civil se concibe como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los Estados y Municipios a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra-los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

- El Sistema- responde a la necesidad sentida por toda la población, y atendida por el Gobierno, para conformar un conjunto coordinado de prácticas que tiendan a alcanzar una mayor y mejor protección para la sociedad.

Se trata -de integrar en este Sistema a todos: pueblo y Gobierno, sector público, social y privado, estados y municipios, de ahí el sentido mismo de conjunto orgánico antes mencionado.

- Tres conceptos son Inherentes a esta concepción del Sistema: la coordinación, la reciprocidad y la solidaridad.

El Gobierno tal como está debe coordinar las prácticas que tiendan a alcanzar una mejor protección civil y todos y cada uno de los participantes debe atender a sus responsabilidades frente a la Nación y al Presidente de la República, teniendo presente la dependencia recíproca o interdependencia que existe entre todos, así como la lógica solidaria que debe mantenerse para alcanzar la necesaria coherencia en las acciones.

No se trata en este caso de crear nuevas dependencias o entidades sino de desprender de las organizaciones existentes los recursos humanos, materiales y financieros y reordenarlos para alcanzar su mejor aprovechamiento. No se trata tampoco de un sistema que tenga un alto costo de establecimiento. La idea es aprovechar lo que se tiene; capacitando a quienes ya están en las distintas instituciones.

Con la instrucción del C. Presidente de la República, Lic. Miguel de la Madrid, es responsabilidad del Estado atender el Sistema Nacional de Protección Civil.

Los tres componentes principales del Sistema son: la estructura institucional, el marco conceptual y de planeación, y los métodos y procedimientos.

El Sistema se apoya en una estructura institucional, que en distintos niveles de operación define responsabilidades claras para todos los participantes

y cuenta como soporte con la infraestructura básica de estas mismas instituciones.

La noción misma de Sistema implica que las distintas estructuras que lo integran no están sólo yuxtapuestas o adicionadas sino que constituyen a la vez una combinación orgánica y un complejo coherente.

El marco institucional del Sistema está integrado por las dependencias y entidades de la Administración Pública, por los organismos de coordinación entre la Federación y los Estados y Municipios y por la representación de los grupos sociales y privados que participan en las actividades de protección civil, los cuales conforman tres estructuras estrechamente relacionadas: la primera, de las instituciones de la Administración Pública con funciones ejecutivas, la segunda, de los consejos con funciones consultivas y de coordinación y la tercera de participación de los grupos voluntarios.

La estructura institucional se apoya en un marco conceptual y de planeación que parte de la definición de la naturaleza misma del Sistema, y de sus interrelaciones con el Plan Nacional de Desarrollo y del Sistema Nacional de Planeación y avanza a través de un diagnóstico al señalamiento de problemas y de ahí a la determinación de objetivos por alcanzar. De éstos se desprende una estrategia que conjugando las políticas y los instrumentos con las agrupaciones de actividades de carácter programático, permite alcanzar los objetivos siguiéndose para su expresión una lógica secuencial.

Los aspectos programáticos se describen a través de la propuesta de un Programa de Protección Civil subdividido en programas de prevención, auxilio y apoyo para clasificar por su naturaleza las acciones que habrán de llevarse a cabo dentro del desarrollo del Sistema.

El tercer aspecto medular del Sistema lo constituye el capítulo de métodos y procedimientos que permiten la puesta en marcha del Sistema en sus acciones de prevención y auxilio y que posibilitan igualmente la evaluación y retroalimentación que la debe acompañar en su etapa de operación.

Tal y como se señala en la instrumentación, es en la segunda etapa de conformación del Sistema cuando se deberán de definir como parte de los mecanismos de relación: los compromisos de participación con definición clara de responsabilidades así como la definición de los criterios de ensamble con el resto del Sistema; las programaciones específicas para garantizar el orden y la coherencia de las acciones y los manuales, métodos y procedimientos generales y específicos para que la ejecución de las acciones de los diversos participantes se apegue a lo determinado y pueda ser así clara y lógicamente prevista por los demás integrantes.

La definición de estas actividades corresponde a las acciones de organización y programación que significan la segunda etapa de la instrumentación del Sistema.

En suma, puede decirse que las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil que constituye el resultado esperado

de este documento son producto de las acciones de conceptualización y planeación realizadas por los miembros del Comité de Prevención de Seguridad Civil y el secretariado técnico y están conformadas por la definición del marco conceptual, la proposición inicial de estructura institucional y la propuesta operativa; interrelacionadas a manera de formar un todo organizado aun en esta primera etapa de la instrumentación.

1.4. El Sistema Nacional de Protección Civil y el Plan Nacional de Desarrollo

Este Sistema se ha conformado de acuerdo con las disposiciones de la Ley de Planeación y los señalamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1983 1988. Se desprende del gran propósito nacional, de los principios políticos fundamentales, de las políticas del Estado mexicano, de los objetivos del desarrollo, del diagnóstico de la protección civil, de las recomendaciones y demandas de las reuniones abiertas de consulta popular y de la consideración sobre los recursos y los medios de que se dispone.

Los propósitos del Sistema que son fundamentalmente cualitativos, constituyen parte básica de la estrategia económica y social y de las orientaciones de reordenación económica y de cambio estructural señaladas por el Plan Nacional de Desarrollo, en cuyas líneas de acción y políticas participa, concurriendo al logro de sus objetivos.

Por tanto, se ajustará a la política económica general, a la política social, a la seguridad nacional, a las políticas sectoriales, a la política regional y a la participación de la sociedad en la realización del Sistema y a los mecanismos de coordinación, concertación e inducción con los sectores público, privado y social.

El propósito fundamental, bajo el principio de seguridad para todos, es crear condiciones suficientes para proteger a la persona, sus bienes materiales y a la sociedad entera de la amenaza de la incertidumbre, así como el riesgo en la eventualidad de un desastre y posibilitándola para una participación más amplia y más libre en el seno de la propia protección. Para el alcance de este propósito el Comité diseñó una estrategia de acción para la protección civil, que comprende un conjunto de orientaciones, principios y políticas que se expresan en programas sustantivos y de apoyo y serán la base para la colaboración, coordinación, concertación e inducción con los sectores que participan o se interesan en la actividad.

El sentido de la estrategia para la protección civil busca precisar los marcos conceptuales y políticos que, rigiendo la acción de los diversos agentes, contribuya en la conformación de una sociedad más segura, más democrática y mejor protegida.

El carácter fundamental que para el desarrollo tiene la protección civil y su extensión a todos los aspectos y actividades que cubre el Plan, hacen de este sistema un instrumento esencial y un apoyo indispensable no sólo para la percepción de las prioridades nacionales sino también para la definición de las opciones y la toma de decisiones.

1.5. El sector público y el Sistema de Protección Civil

Al concretar los objetivos y las políticas del Plan en el espacio que corresponde, el Sistema asegura la consecución de los objetivos que permiten poner la protección civil al servicio del hombre, y afirmar a través de él una sociedad más segura, más participativa y más solidaria.

Aunque históricamente las atribuciones en materia de protección civil se han depositado de manera dispersa en diferentes dependencias y éstas han variado con el tiempo, se pretende ahora hacer realidad la coordinación del Estado en la materia.

El Sistema de Protección Civil por las funciones y atribuciones de sus entidades coordinadas, tiene un alcance limitado para actuar sobre la totalidad del universo que hoy significa la protección civil.

En la actualidad estas tareas se realizan, en lo referente al sector público, por las atribuciones que corresponden a diversas Secretarías de Estado y paraestatales como las de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Salud, Desarrollo Urbano y Ecología, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad entre otras; en relación a los estados, la participación de sus autoridades sigue el mismo patrón de intervención a nivel federal.

Los sectores privado y social, a través de sus organismos e instituciones, completan el universo de actividades de la protección civil y han de ser, por ello, sujetos de normatividad por un lado y de concertación e inducción por el otro.

El Sistema de Protección Civil que mantiene la decisión política de vigorizar el pacto federal es válido simultáneamente para los tres niveles de gobierno: Federal, Estatal y Municipal.

De la Ley de Planeación se desprenden las bases para que el Ejecutivo Federal realice, como parte del proceso de planeación democrática, acciones de coordinación con los gobiernos de estados y municipios y de concertación e inducción con los diversos grupos sociales, todo lo cual conduce al fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre y al logro de un desarrollo equilibrado y participativo del país.

En el nivel federal del Sistema, por el carácter esencialmente normativo y de apoyo que tiene, asegura su establecimiento, estructura las organizaciones, funciones administrativas y relaciones intra e interinstitucionales y emite marcos de referencia dentro de los cuales aparecen sus políticas, jurídicas de gestión, coordinación, planificación, programación, evaluación y control.

En el nivel estatal y municipal el Sistema, por el carácter normativo y operativo que tiene, permite, respecto de la primera de estas funciones, establecer procedimientos integrados al Sistema Nacional, estructura las organizaciones, funciones administrativas y relaciones inter e intrasectoriales estatales, municipales y federales y emite marcos de referencia, políticas para el desarrollo estatal y municipal, jurídica de gestión, normativa de su función, y adecua y opera métodos, procedimientos e instrumentos.

En relación a la función operativa en el sistema que se crea, los estados y municipios captarán la problemática estatal y municipal, las necesidades y demandas y las sugerencias de los proyectos o tareas. Asimismo detectarán y cuantificarán las posibilidades y potencialidades de desarrollo aplicando la normatividad nacional, estatal y municipal, después de analizar los factores significativos, definir los objetivos, ordenar las necesidades, problemas, proyectos y recursos, y precisar las metas.

Por, sus características, complejidad y extensión el Sistema de Protección Civil no es tarea de una sola institución, requiere de la participación y de la intervención de todos: sectores, público, social y privado, estrechamente articulados en sus políticas y programas, y es, de hecho, esta coordinación una de las funciones básicas de los Consejos Nacional, Estatales y Municipales de Protección Civil.

Además de la coordinación a nivel de los consejos, se da también la articulación de políticas tanto en las tareas normativas como operativas de los programas. Ahí, en cada una de las actividades, se requiere de la coordinación de tareas con aquellas instituciones que, a nivel federal, estatal o municipal, tengan por atribución una labor que desarrollar.

De esta manera, en el subprograma de Prevención se requiere del concurso de las secretarías de Defensa Nacional, Marina; Desarrollo Urbano y Ecología, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comercio y Fomento industrial, Educación Pública, Salud, Trabajo y Previsión Social; y las paraestatales Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otros organismos del sector público.

En el subprograma de auxilio, intervendrán las secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Desarrollo Urbano y Ecología, Salud, Comunicaciones y Transportes, del Trabajo y Previsión Social, Educación Pública, Comercio y Fomento Industrial; y las paraestatales Compañía Nacional de Subsistencias Populares, Petróleos Mexicanos y Comisión Nacional de Electricidad.

En el subprograma de apoyo, se contará con la asistencia de las secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Programación y Presupuesto, Hacienda y Crédito Público, Educación Pública, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Urbano y Ecología, Contraloría General de la Federación; y las paraestatales Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

El Sistema tiene un ámbito nacional. Su estrategia encierra la definición de los grandes objetivos y políticas de la protección civil, en tanto orientaciones generales de la actividad. Su cumplimiento compete básicamente a la vertiente obligatoria, pero la participación de los gobiernos de los estados y municipios así como de los sectores privado y social, constituye requisito indispensable. Mediante acciones de inducción, concertación y colaboración se buscará sumar su esfuerzo.

En su desarrollo, el Sistema habrá de producir nuevos conocimientos y experiencias que, en su momento, permitirán ir enriqueciéndolo y

perfeccionándolo como instrumento rector de las acciones en la materia. Como se ha dicho, la participación social permanente, y desde luego la de los agentes directos de la protección civil habrá de ser, como lo es ahora, requisito para el éxito en su ejecución.

El Sistema de Protección Civil se inscribe dentro de los programas de la Federación y constituye un elemento importante de apoyo a las acciones sociales de este Gobierno.

Por ello sus objetivos y políticas, además de desprenderse del Plan Nacional de Desarrollo, se relacionan estrechamente con los objetivos y políticas de los organismos involucrados, que les dan lugar, orientan, dirigen y apoyan para la consecución de los objetivos nacionales señalados en los documentos globalizantes.

1.6. El contenido del documento

El documento está conformado por una presentación y trece capítulos, los que constituyen en realidad tres grandes apartados. En el primero se señala el marco conceptual y de planeación del Sistema, en el segundo la propuesta de estructura institucional y en el tercero la propuesta operativa (Lámina 3).

En el primer apartado se hace referencia a las bases constitucionales, políticas, económico sociales y culturales en cuyo contexto surge el Sistema Nacional de Protección Civil; a la significación y relevancia de la tarea de la protección civil; a los participantes en el proceso y a sus finalidades; a su relación con el Plan Nacional de Desarrollo, a la importancia de las recomendaciones emanadas de los subcomités y de las reuniones abiertas de consulta y principalmente a la conformación de las bases del Sistema Nacional de Protección Civil.

Junto con las consideraciones anteriores se presenta una relación sintética de los grandes problemas de la protección civil, situándolos histórica y geográficamente y señalando aquellos que son de orden interno y de orden externo. Del análisis de los problemas derivan los objetivos cuya definición se apoya en la letra y el espíritu de los preceptos constitucionales, en las aspiraciones populares expresadas en las reuniones de consulta, en las conclusiones del diagnóstico y en los lineamientos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo.

A continuación viene la estrategia y en ella se señalan tanto las políticas como los programas y subprogramas y actividades que permitirán alcanzar los objetivos.

La estrategia parte de la necesidad de articular grupos de políticas dirigidas a las causas aparentes y subyacentes de los problemas, para reforzar las acciones y alcances de los subprogramas y asegurar los resultados. Las políticas se presentan estructuradas con un principio básico, un imperativo, tres orientaciones y tres principios de acción.

Los subprogramas se dividen en dos grupos: los sustantivos y los de apoyo. Como su nombre lo indica, los primeros se refieren a las actividades básicas del Sistema y se encuentran significadas por las tareas de prevención

y auxilio. Los segundos constituyen un conjunto de actividades de apoyo a las primeras y pueden tener en su caso, como coadyuvantes de sus acciones, una importancia y aun un interés prioritario.

El segundo gran apartado que se refiere principalmente a la estructura institucional, está conformado por el señalamiento de los grandes instrumentos, recursos y criterios de apoyo para alcanzar los objetivos señalados. En él se hace referencia a los ordenamientos legales, a la estructura administrativa, a los instrumentos técnicos, económicos y sociales, a los recursos, a los mecanismos de coordinación y participación, a los criterios y acciones de concertación e inducción y al control y evaluación de las distintas actividades del programa.

En el tercer apartado que corresponde a la propuesta operativa se hace referencia a las etapas, acciones, participantes y resultados esperados en la instrumentación del Sistema Nacional de Protección Civil.

Como lo señalan la Ley de Planeación y el Decreto por el cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, el Sistema Nacional de Protección Civil cuyas bases se presentan en esta su versión inicial significa el comienzo de un proceso permanente de consulta y participación democrática que nutrirá en este mecanismo como lo hace ahora, su vigencia y su ámbito de acción, es y será por ello, un instrumento de naturaleza flexible, producto de planeación democrática y base del perfeccionamiento democrático.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

INDICE	CONTENIDO	SISTEMA
o PRESENTACION	ANTECEDENTES EL SISTEMA	
o INTRODUCCION	LA PROTECCION CIVIL Y EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	
o DIAGNOSTICO	ANTECEDENTES HISTORICOS MARCO GEOGRAFICO, DEMOGRAFICO E INSTITUCIONAL. AGENTES PERTURBADORES AGENTES AFECTABLES AGENTES REGULADORES	MARCO CONCEPTUAL Y DE PLANEACION
o OBJETIVOS	GENERALES ESPECIFICOS SUSTANTIVOS	
o ESTRATEGIAS, ORIENTACIONES Y PRINCIPIOS	ORIENTACIONES BASICAS POLITICAS	
o PROGRAMA	PREVENCION AUXILIO APOYO	
o INSTRUMENTOS JURIDICOS, TECNICOS, ECONOMICOS Y SOCIALES	DISPOSICIONES JURIDICAS, PLANES, CENTROS DE ESTUDIOS, FONDOS FINANCIEROS, SEGURO, ESCUELA DE CAPACITACION.	
o ORGANIZACION	ESTRUCTURAS	ESTRUCTURA INSTITUCIONAL
o RECURSOS	MEDIOS	
o CRITERIOS Y ACCIONES DE COORDINACION, CONCERTACION E INDUCCION	CRITERIOS PARTICIPANTES	
o CONSEJO NACIONAL DE PROTECCION CIVIL Y CONSEJOS ESTATALES Y MUNICIPALES	MECANISMOS DE CONSULTA Y COORDINACION	
o GRUPOS VOLUNTARIOS DE PROTECCION CIVIL	MECANISMOS DE PARTICIPACION	
o CRITERIOS DE CONTROL Y EVALUACION	CONTROL Y EVALUACION	
o INSTRUMENTACION	ACCIONES, PARTICIPANTES, RESULTADOS ESPERADOS, ETAPAS.	PROPUESTA OPERATIVA

Capitulo segundo

DIAGNOSTICO

2. Diagnóstico

En este capítulo se pretende sentar las bases preliminares para avanzar con un acercamiento sistemático, objetivo y racional en el conocimiento de la protección civil, revisando sus diferentes antecedentes y marcos de referencia históricos, geográficos y demográficos, así como la situación actual de la función y del servicio identificando sus principales problemas -internos y externos- y circunstancias, y muy especialmente de las tres partes sustantivas de la protección civil que se conocen como agentes perturbadores, agentes afectables o afectados y agentes reguladores.

El diagnóstico que se pretende y que implica conocer la situación actual ya partir de ésta la futura de los distintos grupos de agentes en un territorio específico, en este caso, la República Mexicana, permite determinar y señalar los distintos problemas que existen e indicar las áreas de atención críticas. También indica, en aquellos aspectos que por su progresión sean significativos, la referencia al pronóstico que muestra las proyecciones esenciales para la comprensión del futuro, como en el caso de la población.

Paralelamente al análisis- y revisión de los materiales e información existente respecto a estos fenómenos y a la identificación de sus factores más significativos, se avanza en este capítulo en la definición preliminar de objetivos y metas resultantes del análisis específico de cada aspecto o agente en su espacio particular.

El diagnóstico es esencial para desprender de él los criterios generales y proposiciones para- sentar las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil e- igualmente, pero dentro de los límites particulares de cada estado y municipio, para sentar las bases para el establecimiento de los sistemas estatales y municipales de la protección civil.

2.1. Antecedentes históricos*

La República Mexicana, como todos los países, se enfrenta a dificultades crecientes para atender a las necesidades básicas de sus habitantes.

Cada año los responsables de su gobierno encaran problemas más numerosos y más difíciles de resolver.

En el marco general de necesidades y problemas que atender y resolver, destacan por su importancia los que se relacionan con la protección civil frente a los peligros y los riesgos de desórdenes provenientes de elementos o agentes naturales o humanos, que pueden dar lugar a desastres.

Cada país, como consecuencia de sus particulares condiciones físicas, históricas, económicas, sociales y culturales presenta caracteres específicos que le imprimen una identidad individual y es este conjunto estructurado de elementos el que se enfrenta a calamidades imprimiéndole a su accionar un sello propio que corresponde a su nivel de desarrollo.

*Se trata de un primer acercamiento de carácter histórico, que requerirá ser ampliado para profundizar en el conocimiento de esta materia.

Históricamente, la protección como función social, las calamidades y los desastres no son eventos nuevos.

Las calamidades como agentes destructivos han asolado el territorio de la República Mexicana, así como el de todos los países pero sólo hasta que la primera población creció y se hizo más densa, se empezaron a producir los desastres y, como consecuencia de éstos, se iniciaron los trabajos de protección.

Época prehispánica

Aunque las huellas de la presencia del hombre en la República Mexicana se remontan ya a más de veinte mil años, los primeros asentamientos de población sólo empezaron a darse a partir de la Revolución Agrícola hace escasos 5 o 6 milenios en ciertas áreas.

Para el horizonte preclásico, que abarca los últimos dos milenios antes de nuestra era, se tienen ya sistemas de aldeas ligadas con centros ceremoniales, antecedentes de los primeros centros urbanos que les seguirían. Estos asentamientos de algunos cientos o pocos miles de habitantes empezaron a sufrir el impacto de las calamidades desde muy temprano. Los sismos, y las inundaciones que acompañaban las épocas de lluvia, eran en realidad eventos naturales, a pesar de su explicación mítica.

De manera específica puede mencionarse a Cuicuilco como el primer centro ceremonial en el Altiplano afectado por la erupción del Xitle que cubrió de lava la porción suroeste de la cuenca de México y con ello el primer centro con arquitectura monumental en el área.

Algunos siglos después florece en el altiplano central la cultura teotihuacana, con centro en la ciudad de Teotihuacan, que llegó a contener una población próxima a los 100,000 habitantes hace ya de esto 1,500 años.

Teotihuacan se ve sujeto también a fuertes calamidades, en este caso encadenadas y producto tanto de la actividad del hombre como de los límites que la naturaleza necesariamente lleva consigo. El desastre fue resultado de la presencia, durante casi un milenio, de una enorme población que desencadenó serios e irreversibles procesos de deterioro tanto en los terrenos agrícolas como en los espacios forestales, reduciendo sustancialmente la capacidad de la tierra para soportar a la población y provocando con ello el abandono de la ciudad. Esto configuró, desde aquel entonces, una calamidad de tipo socio-organizativo fundada en agentes de carácter económico y ecológico.

A este desastre se atribuye la crisis social que hacia mediados del siglo VII provocó el descenso de población y el posterior abandono de Teotihuacan.

En el área maya, en la porción sureste de la actual República Mexicana, se dio un fenómeno semejante a pesar de las características geomorfológicas distintas. En esta región, a pesar de sus tupidos bosques tropicales,

los suelos aptos para la agricultura sufren de un rápido empobrecimiento lo cual obliga a los campesinos a rotar la tierra y a moverse continuamente para desmontar y sembrar de nuevo.

Esta continua movilidad del agricultor alienta las tendencias centrífugas de una sociedad que descansa en su organización social y su religión para contrarrestarlas, a partir de los centros ceremoniales que se construye la élite gobernante.

El movimiento centrífugo tiene, sin embargo, sus límites tanto en cuanto a la distancia con respecto a sus centros como respecto a la productividad de la tierra, que después de muchas generaciones de explotación continua, difícilmente puede arrojar los resultados iniciales.

Es de nuevo una calamidad socio-organizativa la que se da en esta área como producto de agentes de carácter económico-social y ecológico.

Los grandes centros ceremoniales mayas como Palenque, Piedras Negras, Yaxchilan, Bonampak, Tikal, Uaxaktun y otros son abandonados y con ellos desaparece la población que los acompañaba.

El final de Tula, la gran capital tolteca del altiplano central, vuelve a ofrecer el ejemplo del impacto de las calamidades en este evento, puesto que, aparentemente y como resultado de fuertes sequías, Tula entra en crisis y es parcialmente abandonada y, después, destruida por grupos bárbaros.

En este caso la sequía desencadena la crisis social y ésta da entrada a la guerra.

La última época de la ocupación del altiplano central previa a la presencia de los españoles, muestra la extensión en torno de la gran unidad lacustre de otomíes, culhuaques, cuitlahuacas, xochimilcas, chalcas, mixquicas, tepanecas, acolhuacas y mexicas quienes se integran paulatinamente a las tradiciones de los pueblos agrícolas del área.

Para 1519 la población de la Cuenca de México alcanzó un total de aproximadamente 1.500,000 habitantes, la cuarta parte del total que se estima conservadoramente para Mesoamérica en el contacto con los españoles.

Como la economía de los grupos de la cuenca era agrícola, ésta dio lugar al desarrollo de las chinampas que constituyeron un impresionante sistema de cultivo con riego y drenaje, obras de protección y defensa, todas ellas dirigidas por una élite cuya función más importante era la de administrar el uso y producto de la tierra y el agua y con estas atribuciones canalizaba el esfuerzo de los habitantes del área.

Xochimilco fue inicialmente, y en casi todo su perímetro, moldeado como un salsero plano y rodeado por un banco bajo. La formación de las chinampas fue facilitada por una amplia red de diques de drenajes, que gradualmente, redujeron el contenido del agua del suelo hasta un punto en que fue posible el cultivo. El proceso de expansión partía de islotes naturales y penínsulas de tierra firme. Los diques mayores, que eran usados para drenar el área, también los utilizaban como arterias de transporte.

Al final se construyeron grandes diques para regular la distribución del agua y para reducir las inundaciones durante la época de lluvias.

Además de la mención anterior sobre las chinampas y sus múltiples dispositivos que se dieron principalmente en el sur de la cuenca, los mexicas, poco más al norte, tuvieron que luchar contra las inundaciones de agua salada provenientes del lago de Texcoco, críticas en época de lluvias, y para ello construyeron grandes diques, entre los que destaca el Albarradón de Netzahualcóyotl que cortaba un extremo del lago, al oriente con agua salada y, al poniente, con agua dulce.

Los diques normalmente tenían una doble función: servir como calzadas y contener el agua, como es el caso de los que unían a Cuitláhuac con la tierra firme.

A la llegada de los españoles podían considerarse como grandes obras hidráulicas de protección, transporte y comunicaciones: el Albarradón de Netzahualcóyotl, las calzadas de Zumpango, de Ecatepec, Tepeyac-San Antón, Tepeyac-Tlaltelolco, México-Tenayuca, México-Chapultepec, México-La Piedad, México-Tlalpan, Coyohuacan-Culhuacan, México-Ixtapalapa, México-X6chimilco y Tláhuac.

Además de los señalamientos anteriores, es importante destacar brevemente las menciones que sobre sismos, huracanes e inundaciones y sus consecuencias hacen los Cronistas del siglo XVI.

Tan significativos eran estos eventos en la historia mítica de los pueblos prehispánicos, que se dice que el inicio de la edad que vivimos se originó por un gran sismo que sepultó a los pobladores originales, los míticos gigantes quinametin.

Al respecto, Fernando de Alba Ixtclixóchitl afirma que esa destrucción fue producida por "un gran temblor de tierra, que los tragó y mató, reventando los alias montes y volcanes, de suerte que se destruyeron todos sin escapar ninguno, y si escapó alguno, fue de los que estaban más hacia la tierra dentro; y asimismo muchos de los toltecas murieron, y los chichimecas y sus circunvecinos, que fue el año Ce Técpatl; y a esta edad le llamaron Tlatonatiuh, que quiere decir 'Sol de Tierra'.

Refiere el mismo autor que, cuando se marchó Quetzalcóatl, rumbo a la tierra de Tlillan-Tlapallan, El Quemadero, se destruyó la ciudad de Cholula a causa de un terrible huracán, y pensando los naturales que había sido enviado por Quetzalcóatl, lo hicieron Dios del Viento.

En las crónicas más antiguas se menciona también que a los nueve años del reinado de Moctezuma crecieron las aguas y se inundó toda la ciudad y fue cuando, por consejo del Rey de Texcoco, se construyó la famosa albarrada que circundaba por el oriente a la ciudad de Tenochtitlan.

Otro sismo que se menciona en la historia antigua es el de 1469, cuando los mexicanos realizaban la conquista de la región de Xochitepec en la Costa Sur del Anáhuac, y que fue tomado por ellos como presagio de su triunfo, por oposición a quienes los padecían en su territorio y para

los cuales era signo de que acabaría el maíz de sus graneros y padecerían hambre.

Los cronistas mencionan también una fuerte inundación de la ciudad de Tenochtitlan, en la cual perdieron la vida muchos habitantes. Al finalizar el siglo XV, el Rey Ahuizotl al percatarse de la escasez del agua potable que era introducida a la ciudad de México, y sabedor de que en Coyoacan existía un manantial llamado Acuecuéxatl, ordenó que se construyera un acueducto. Cuando se concluyó, se procedió a realizar la ceremonia según sus costumbres, pero fue tan grande el volumen y la fuerza del agua, que no se pudo contener e inundó la ciudad, pereciendo ahogados muchos de sus pobladores. Inclusive el propio rey, al buscar un sitio seguro, resultó con un golpe en la cabeza que posteriormente le causó la muerte.

El Rey de Texcoco, Netzahualpilli, fue llamado para que con sus conocimientos ayudara a contener la inundación, lo que hizo de inmediato cegando el manantial y colocando a su alrededor una gran caja de agua construida de piedra y argamasa.

Epoca Colonial

Con la Conquista se produjo el fin de un imperio y el deterioro de una civilización. Su consecuencia fue la dominación española y la subyugación indígena.

Los españoles destruyeron todo lo que pudieron del antiguo imperio y los aztecas no pudieron sobrevivir como nación.

Esta calamidad vino acompañada de muchas otras, las cuales en un lapso relativamente breve alcanzaron prácticamente a exterminar a la población indígena que los españoles encontraron a su arribo.

Nada más en la cuenca de México la población pasó de 1'500,000 habitantes en 1519 a sólo 70,000 a principios del siglo XVII.

En toda el área de la Nueva España se considera que la población disminuyó de seis millones a menos de uno para 1620.

Las causas de esta catástrofe demográfica son varias y entre ellas destacan: las epidemias que se extendieron como reguero de pólvora entre la población y la explotación a la que se vio sujeto el indígena con su secuela de maltratos, lesiones y muertes.

En esta última actividad destacó el trabajo que se obligó a desempeñar al indígena en la construcción de conventos, ciudades y en la explotación de minas.

De manera ilustrativa de la frecuencia y magnitud de las epidemias en la Nueva España se presenta la siguiente lista:

En 1520-1521 el Hueyzáhuatl (posiblemente viruela) que comienza en la costa cercana a la Vera Cruz, en mayo o junio de 1520, y alcanza Tenochtitlan en septiembre, se extiende sobre gran parte del país y causa gran mortalidad.

En 1530 hay muchos muertos de peste, especialmente en la zona cálida de ambas costas, y en menor grado, tierra adentro. Se informa de plagas en 1531, 1532 Y 1538.

En 1545-1548 se extiende una fuerte Cocoliztli por todas partes; gran mortalidad en las áreas costeras.

En 1550 hay paperas en Tacuba y otras partes, muchos muertos.

En 1559 se da una plaga similar a la de 1545-1548, aunque menos seria.

En 1563-1564 hay varias pestes de proporciones epidémicas en el valle de México; gran mortalidad en Chalco.

En 1556 el Cocoliztli se extiende especialmente en el Golfo.

En 1567-1568 hay plaga en Tehuantepec.

En 1576-1581 el Gran Cocoliztli o Matlazáhuatl (probablemente tifo) comienza en abril de 1576, se extiende del este al oeste desde Yucatán hasta la región de los chichimecas. Para fines de 1576 se registran de 300,000 a 400,000 muertos y se extiende la peste acompañada de una hambruna, las áreas bajas y montañosas se ven afectadas, con gran mortalidad en esta última. Para octubre de 1577, la epidemia desciende en intensidad; en diciembre de 1578 se informa de su conclusión. La misma peste resurge en agosto de 1579, afectando a indios y negros, pero se registran pocas muertes. Continúa hasta abril de 1581; mueren muchos negros.

En 1587-1588 el Cocoliztli resurge en México,--Toluca y Tlaxcala..

En 1590 el Tlatlacistli (influenza) ocasionando muchas muertes.

En 1591-1592 la plaga que comienza en La Mixteca, donde se manifiesta muy virulenta, se extiende hasta las costas del Pacífico.

En 1592-1593 hay varias pestes en el Valle de México muriendo gran cantidad de niños.

En 1595-1597 se da la plaga (¿peste?) con muchas muertes en Toluca y se extiende, con menos mortalidad a Oaxaca y Guatemala.

En 1601-1602 el Cocoliztli aparece en Xochimilco.

En 1604-1607 la epidemia en el Valle de México, especialmente entre los otomíes, que causa un gran número de muertes.

En 1615-1616 hay varias pestes en el Valle de México acompañadas de sequía y hambruna.

En 1629-1631, el Cocoliztli con alta mortalidad especialmente en el Valle de México.

En 1633-1634 la plaga en la Ciudad de México produce muchas muertes.

En 1639 el sarampión en la Ciudad de México que causa muchas muertes.

En 1641-1642 el Cocoliztli, acompañado con sequía se hace más violenta en 1642.

En 1659 el sarampión con gran mortalidad en el Valle de México.

En 1663 una extensa plaga con sequía que afectó a indios y españoles.

En 1667-1668 hay varias pestes, comenzando en el Valle de México, con muchas muertes y se extienden a la Baja California en septiembre de 1698.

En 1714 se da una extensa fiebre que causa más de 14,000 muertes en la Nueva España.

En 1731 el Matlazáhuatl aparece en Churubusco.

En 1736-1739 un fuerte Matlazáhuatl (probablemente tifo) que comienza en Tacuba hacia fines de agosto de 1736, alcanza Cuernavaca para principios de febrero de 1737 y se extiende por toda la Nueva España, creando muy alta mortalidad en Michoacán y Oaxaca; aunque se registran "bolsos" no afectados en Nochistlán, Guayacocotla- Yagualica. Hacia el verano de 1737 desaparece de algunos lugares aunque continúa en otros; alcanza la Baja California en 1742 y la Sierra Gorda en 1743-1744. Se registran 200,000 muertes como producto de esta epidemia.

En 1761-1764 el tifo y la viruela en la ciudad de México y otras partes; con 25,000 muertes en la ciudad de México y otro tanto en San Luis Potosí.

En 1768-1769 el sarampión en la ciudad de México donde muchos niños mueren.

En 1772-1773 el Matlazáhuatl en el valle de México con gran mortalidad.

En 1779-1780 el sarampión y la viruela con 18,000 muertos en la ciudad de México.

En 1778 la plaga en la Mixteca alta.

En 1797-1798 la viruela en la ciudad de México, Puebla, Orizaba y Oaxaca, con más de 10,000 muertos.

La dramática relación de epidemias que destroza materialmente la población, principalmente indígena de la Nueva España, revela el impacto y la magnitud de las calamidades de carácter sanitario especialmente en el siglo XVI, pero también en los siglos XVII y XVIII que azotan a la Nueva España.

Con efectos definitivamente menos trágicos, se dio durante la Colonia, la lucha contra las calamidades de carácter hidrometeorológico, especialmente en la cuenca de México.

En estas tareas de protección que se iniciaron inmediatamente después de la Conquista, participaron enormes contingentes humanos dirigidos por españoles, quienes utilizaron frecuentemente las técnicas y los instrumentos prehispánicos ya establecidos y conocidos; asimismo los españoles introdujeron modificaciones construyendo presas, rellenando canales y edificando nuevos conductos de agua.

En la que fue una de las empresas más grandes de las sociedades preindustriales, se drenó la cuenca de México, convirtiéndola artificialmente en valle por medio de un túnel y de un canal a cielo abierto. Esta obra permitió a un año de iniciada (1608), que el agua corriera hacia el mar, disminuyendo la amenaza de las inundaciones que asolaban a la ciudad de México, pero también introdujo cambios de importancia para

el equilibrio ecológico del valle. No sólo salían las aguas negras de la ciudad, sino también las aguas de los manantiales y de la lluvia que alimentaban a la unidad lacustre, prefigurando el desecamiento de los lagos, y una de sus consecuencias: las tolvaneras.

Además de la obra monumental de protección citada anteriormente, se construyeron muchas otras obras hidráulicas de menores proporciones como la calzada de Mexicaltzingo y al Albarradón de San Lázaro que se edificó para prevenir inundaciones y que rodeaban gran parte de la ciudad de México; las presas, desvíos de ríos, bordes y desfuegos de Amecameca y Chalco. La calzada con compuertas de Tláhuac, los desfuegos en la Acequia Real y las presas y diversión de ríos en Acolman, Tlalmanalco, Teotihuacan y Texcoco, así como las acequias de Zumpango y San Cristóbal.

El Norte

Al norte de la Nueva España y comprendiendo no sólo los actuales estados mexicanos del área, sino también los de la Alta California, Nuevo México y Texas se estima que existieron para 1519 alrededor de 2'500,000 individuos en un espacio cuya densidad alcanzaba apenas 2.5 habitantes por Km².

En esta extensión como en el resto de Mesoamérica, el impacto de la conquista y la colonización posterior se hizo sentir con mayor fuerza, pero a diferencia de la segunda de estas áreas que lo resintió principalmente en el siglo XVI, el norte, por el mismo retraso de la penetración española, lo sufrió hacia 1700 cuando la población con 519,700 habitantes apenas si representaba la quinta parte de la existente a principios del siglo XVI.

Sin embargo, hubo provincias como la California y especialmente la porción de la Baja California, en la cual, a partir de la primera penetración estable de los españoles que se dio hacia 1697, en el curso del siguiente siglo la población materialmente se extinguió.

Con la entrada de los misioneros vinieron además de la explotación, las epidemias que se sucedieron una tras otra y en el espacio de tres o cuatro generaciones la población indígena de la Baja California, prácticamente desapareció.

Entre las principales epidemias que se dieron en el norte de la Nueva España están el Cocoliztli, probablemente tifo, en 1545-1548 con un saldo de 400,000 muertos en Nueva Galicia y Sinaloa; el Matlazáhuatl de 1597 que se extendió rápidamente por las planicies septentrionales. Una de las peores plagas fue el tifo epidémico, que se resintió en esta región hacia 1736; apareció en el centro de México extendiéndose a Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Sinaloa en 1737; llegó al Nuevo Reino de León en 1738 y Texas en 1739, para pasar a Ostimuri en 1710 y finalmente llegar a la Baja California en 1742-1744, en donde murieron 8,000 personas, la cuarta parte de los que quedaban.

La última epidemia ocurrió hacia 1780 cuando se dio una especie de mezcla de hambre y viruela.

El sureste

El volumen de población en el área maya, en el momento de la Conquista ha sido un tema fuertemente debatido de manera semejante a lo sucedido con la población del altiplano central. Para algunos autores esta región que comprendía Tabasco, Laguna de Términos, Yucatán, Chiapa y Soconusco tenía en 1511 una población de 1'728,000 habitantes, cifra que cuarenta años después disminuye a 412,850 y alcanza su punto más bajo en 1650 con 251,600 personas. Desde este nadir se va recuperando paulatinamente hasta alcanzar en 1821 la cifra de 657,100 habitantes, que es apenas la tercera parte del total de 1511.

La mortandad en esta región fue semejante a la del altiplano en donde también la ausencia de defensas naturales hizo presa fácil a la población de las enfermedades traídas por los españoles de Europa y Africa. El paso previo de los conquistadores, por la península de Yucatán, aunque fuera tangencial, favoreció la extensión de algunas de estas enfermedades, mismas que debilitaron a la población aun antes de la penetración europea. En 1544 durante la expedición de Montejó se recuerda una epidemia particularmente virulenta de la cual se cree que pereció casi la mitad de los indígenas, posiblemente 600,000.

Junto a la mortandad producida por las primeras epidemias, se dio también la provocada por la represión extrema que ejercieron los españoles en su campaña de conquista, especialmente en Bacalar en 1544.

En el período entre 1511 y 1550, las pérdidas de población en las zonas costeras excedieron 90% y las de tierra adentro se acercaron a 50%. La política de congregación en pueblos causó que las enfermedades se extendieran a toda la población, agregándose a esta calamidad las hambres, los huracanes y las constantes inundaciones.

La congregación de la población se dio especialmente después de la gran plaga de 1544-1545, cuando los exhaustos sobrevivientes fueron arrancados de sus asentamientos ancestrales y llevados a pueblos concentrados. Sin embargo, para 1570 cuando otra epidemia diezmo a la población congregada, ésta fue volviendo paulatinamente a su patrón de asentamiento original.

Las epidemias más fuertes que se registraron en esta área fueron las de 1575-1576, 1627-1631 y la de 1739-1740 que fue la peor.

Los sismos

Aunque la información sobre los sismos no ha sido situada con detalle como otros agentes perturbadores, puede señalarse a guisa de ejemplo la información contenida en el boletín sismológico de Antonio Robles, cronista del siglo XVII, en el cual señala que en 1667 tres sismos muy violentos

sacudieron la tierra "por espacio de más de tres credos" y provocaron diversos daños en la ciudad de México; además en otros documentos de historia colonial se consigna: el fuerte temblor que se registró en 1568 en el territorio del actual estado de Jalisco y que afectó la zona de Cocola; el gran terremoto que sacudió la ciudad de Mexico-Tenochtitlan en 1582 seguido por otro que destruyó gran número de casas en la provincia de Avalos, Jalisco; los temblores de 1603 en Oaxaca que destruyeron gran número de edificios y provocaron grandes daños; el sismo de 1611 que sacudió a la ciudad de México y la región central de la Nueva España y del cual se dice que fue uno de los más fuertes de la Historia; el temblor de 1619 que vuelve a destruir Oaxaca; el de 1711 que destruyó gran parte de la ciudad de México, Calima y Guadalajara; el terremoto de 1787 que provocó grandes marejadas en Acapulco; el sismo de 1801 en Oaxaca; los temblores de 1806 y 1818 que derribaron casas en Zapotlán el Grande y Colima; y el de 1820 que hizo sentir sus efectos en la ciudad de México, Acapulco y Chilpancingo; el de 1855, con su impacto en Ometepe y especialmente el de 1858 que causó en la ciudad de México muertos, suspensión del tránsito de carruajes por dos días y convirtió a la Alameda en albergar para las personas que quedaron sin hogar.

México Independiente

Las guerras

Desbordando el siglo XIX y paralelamente a la incidencia de las calamidades de origen natural, las luchas de la Independencia, de la Reforma y de la Revolución así como las guerras contra las intervenciones extranjeras dejaron por sí solas una estela de destrucción, tragedia y miseria.

Baste recordar en este sentido el millón de muertos durante la Revolución como un indicador de la fuerza de la calamidad y la magnitud del desastre.

Las pérdidas, aun cifradas en vidas humanas, no dejan de implicar, con ellas, a las sufridas por los servicios y por los bienes materiales y aun la naturaleza fuertemente devastada durante las conflagraciones.

La guerra de castas libradas en Yucatán, a mediados del siglo pasado, es un hecho de particular interés ya que significó no sólo un conflicto bélico con la pérdida de vidas y bienes como es natural en estos casos, sino porque implicó un reordenamiento de la ocupación del espacio en una porción de la península de Yucatán que los mayas recuperaron para establecer en esa área un gobierno propio, después de más de tres siglos de ocupación española. El nuevo gobierno recuperó y mantuvo el territorio basándose en el viejo patrón ecológico de ocupación del suelo de manera no muy diferente a la que sus antepasados lo habían practicado por siglos.

En este caso los efectos encadenados de la primera calamidad trajeron consigo para los blancos y ladinos la pérdida del territorio y, para los mayas, su recuperación temporal.

Otros desastres en el siglo XIX

Paralelamente a las guerras se produjeron fenómenos destructivos connaturales al país, tanto los provocados por agentes naturales como humanos.

Los huracanes golpearon el noroeste de la República en forma particularmente intensa en 1857 haciendo estragos en Alamos y Baja California; en el noroeste, Matamoros sufrió en 1873 y 1874 el embate de dos ciclones muy fuertes y, por último, cabe mencionar el temporal que azotó a Manzanilla en 1881.

Las inundaciones dejaron asimismo un saldo de desolación y víctimas destacando las del Lerma en 1870, el Bravo en 1881, las de Veracruz y León en 1882, siendo esta última la causante de más de 200 muertes, 2,200 casas destruidas y más de 200,000 personas sin hogar.

A nivel sanitario se mencionan dos epidemias de viruela notables por sus estragos: la de 1872 y la de 1897 que se presentó especialmente en el estado de Puebla.

El siglo XX

En el-siglo XX la explosión demográfica y la concentración de la población en ciudades y el desarrollo industrial, para sólo mencionar tres factores, han multiplicado las posibilidades de calamidades de origen humano y ha hecho que las de origen natural incrementen sus posibilidades de provocar, no sólo peligros, sino también cuantiosos daños tanto al hombre como a sus bienes y servicios.

Los incendios ya no sólo forestales sino urbanos, especialmente en las áreas industriales, han aumentado explosivamente, provocados por el uso no siempre eficaz de nuevas materias y combustibles. Los conductos de petróleo y gas se extienden dejando en torno una trágica secuela de accidentes provocada por problemas socio-organizativos y aun culturales de diferente género. Los depósitos de gas tienen también su historia recordándose sólo San Juan Ixhuatepec y su dramática explosión.

La contaminación del aire en las grandes ciudades, y del agua en las cuencas de nuestros ríos más importantes, son sólo muestras de un proceso de degradación, incontenible aparentemente.

A un lado y como consecuencia del proceso del desarrollo urbano, se da la desertificación del espacio rural en torno a las grandes urbes, con todo lo que de modificación del hábitat representa este fenómeno.

Simultáneamente las inundaciones, huracanes y lluvias torrenciales siguen aportando regularmente sus calamidades anuales. Con menos periodicidad, pero no por ello de manera menos natural y constante se dan los sismos y las erupciones volcánicas como la de Parícutín, hace ya casi cincuenta años y la del Chichonal recientemente, dos claros ejemplos de la permanencia y vigencia de este tipo de calamidad.

A lo anterior puede agregarse la cauda de accidentes aéreos, ferroviarios, carreteros y marítimos muchos de los cuales alcanzan, por sus dimensiones, el calificativo de desastre.

Sin pretender agotar el tema de las calamidades y desastres en la historia y en el territorio de la República Mexicana, las breves reflexiones anteriores permiten mostrar la incidencia de calamidades muy diversas ejemplificando, de hecho, los grandes tipos que las clasificaciones normalmente plantean y también han permitido señalar su carácter natural, tanto respecto a las fuerzas geofísicas como a las que se originan en el accionar humano.

Primera Década

De los últimos ochenta y cinco años se tiene un registro mucho más amplio y detallado de desastres de todo tipo, y cuyo relato puede iniciarse con los fuertes huracanes que azotan, en 1902 y 1903, principalmente a Salina Cruz y después a Yucatán y Tamaulipas. A éstos les sigue un fortísimo incendio en Veracruz en 1903 que arrasa siete manzanas y deja a más de 1,000 personas sin hogar; una tromba que destruye la población de San José del Cabo en Baja California, en 1907 y dos fuertes sismos que se presentan en 1909 en la ciudad de México y que ocasionan muchos derrumbes, algunos muertos y gran alarma general.

Segunda Década

De 1910 a 1919 contándose ya con una extensa documentación; pueden mencionarse once graves inundaciones, destacándose por su magnitud la ocurrida en 1911, que destruyó media población de La Piedad, Michoacán, y aquella que, en 1917, provocó el desbordamiento del Nazas.

Durante el período antes señalado se presentaron nueve sismos de magnitud apreciable entre los cuales sobresalieron el de 1911, que afectó una extensa zona del país y el de 1912 que afectó principalmente el sur del estado de México.

Entre los incendios importantes, ocho en total, cabe señalar el que redujo a cenizas la ciudad y puerto de Progreso en 1910 y el que destruyó en México, en 1914, el Palacio de Hierro.

De los ciclones que azotaron las costas destacan por su intensidad el de 1912 que destruyó el puerto de Acapulco; el de 1916 que azotó la península de Yucatán; el de 1917 que devastó Calima; el de 1918 que hizo lo mismo con Baja California y el de 1919, que causó estragos en Sinaloa.

Hubo, asimismo, durante esa década seis grandes explosiones relacionadas con la presencia y movimiento de dinamita tanto en las áreas mineras como en los depósitos de municiones.

Finalmente, hubo en ese lapso dos fuertes epidemias de tifo y de influenza española que diezmaron a la población y, por último, el volcán de Calima hizo erupción.

Tercera Década

De 1920 a 1929, aunque se sintieron muchos temblores, sólo tres de ellos revistieron importancia y los tres sacudieron a la capital de la República y los estados de Puebla, Veracruz y Oaxaca en 1920, 1928 Y 1929.

Con respecto a las inundaciones se registraron 123 de cierta gravedad, destacando aquellas que produjeron la ruptura de la presa de Sotol, en Pachuca en 1921 y la que en 1926, ocasionó como producto del desbordamiento del río Santiago en Nayarit la muerte de dos mil personas, nueve mil damnificados y numerosas pérdidas materiales.

En esta década 17 ciclones de diversas magnitudes azotaron las costas del país.

Entre los catorce incendios sobresalen los de Puebla, Mexicali, Tijuana, ciudad de México y el del mineral de La Aurora en Puebla.

Hubo también explosiones, derrumbes, una nueva erupción del volcán de Colima y tres epidemias masivas de influenza española y peste bubónica.

Cuarta Década

En la década de 1930 a 1939 las catástrofes abundaron tanto en número como en magnitud.

Entre los 115 movimientos sísmicos de consideración, ocho fueron devastadores, entre ellos cabe mencionar los de 1931 que azotaron Oaxaca y destruyeron a varios poblados; el de 1932 que afectó a los estados de Colima, Jalisco, Nayarit, Michoacán y el Distrito Federal y que dejó, sólo en los dos primeros estados, a 6,000 familias sin hogar.

En estos diez años se registraron 46 inundaciones graves, entre las que sobresalen la de Nogales en 1930, la del río Bravo en 1931 y especialmente la de 1935 provocada por la ruptura de la presa de San José en San Luis Potosí, que provocó cientos de víctimas y la tromba que ocasionó más de 130 muertos en Milpa Alta en 1935.

Incendios también hubo muchos, destacando el producido en el vapor Morro Castle en el cual perecieron 200 personas, así como el que provocó, en Acapulco, la muerte de 250 de sus habitantes.

De los 31 ciclones de dimensiones considerables, se recuerda especialmente el de 1930, que produjo estragos en Manzanillo, Cuytlán y otros lugares de Colima, así como el de 1932 en la misma región; el de Tampico, en 1933, fue tan fuerte que se dice que sus víctimas se contaron por miles y que gran parte de la ciudad quedó destruida.

A la cauda de calamidades en este decenio se agregaron los desastres ferroviarios que en número de doce se sucedieron.

Las explosiones tampoco faltaron, destacando particularmente las que se produjeron en las minas.

El volcán de Colima continuó en actividad e igual hizo el Ceboruco en Nayarit.

Quinta Década

En la década de 1940 a 1949 se tuvieron 62 incendios de graves consecuencias, la mayoría afectando áreas urbanas en las que se encontraban materiales inflamables o centros de espectáculos.

Se dejaron sentir 31 sismos de gran intensidad, entre los más graves, están los que aquejaron en 1941 a la ciudad de Colima, en donde se reportaron 174 muertes, así como a otras poblaciones de los estados de Jalisco, de Michoacán y de la ciudad de México.

Entre los ciclones hubo 29 de cierta intensidad, destacando los que azotaron Orizaba, Baja California, Cozumel y Mazatlán en 1940, 1941, 1942 Y 1948 respectivamente.

De las inundaciones de mayores consecuencias fueron las de 1941, en Angangueo, Michoacán, así como la provocada por el Nazas en Parral, que produjo 100 muertos y 5,000 personas sin hogar.

Los desastres ferroviarios siguieron aportando su cuota de víctimas para agregarse al de las calamidades naturales y lo mismo hicieron las explosiones, principalmente en depósitos de municiones, fábricas y medios de transporte.

En este periodo destacaron igualmente 12 epidemias entre las cuales pueden citarse la de fiebre tifoidea en 1942, de tifo en 1943, de viruela negra en 1945, de meningitis cerebroespinal en 1946, de poliomielitis y de conjuntivitis folicular en 1947 y por último de viruela y poliomielitis en 1949.

Entre las erupciones cabe apuntar la del volcán del Parícutín en 1943, la cual sepultó al poblado de San Juan Parangaricutiro en Michoacán.

Sexta Década

En la década de 1950 a 1959 se reportaron numerosos incendios principalmente en fábricas y casas comerciales.

Entre los 16 sismos que se registraron se encuentra el que se produjo en 1957 y que alcanzó el 7° grado de Mercalli en la capital de la República y que derribó el "Ángel de la Independencia" o mejor dicho la Victoria Alada. El saldo trágico en la capital fue de 52 muertos y 657 personas heridas y en Acapulco y Chilpancingo los efectos del mismo movimiento fueron devastadores.

Las explosiones siguieron cobrando su cuota anual de víctimas especialmente en las fábricas, comercios y minas en que se maneja material explosivo.

Las inundaciones produjeron graves consecuencias en 1950, especialmente en la cuenca del Papaloapan, en 1955, al desbordarse el Pánuco, el puerto de Tampico quedó bajo las aguas; en 1957 desaparecieron bajo las aguas de Coixtla, en Puebla, dos poblados; y de los últimos años se mencionan las inundaciones del Bajío y el Occidente en 1958 y 1959.

Entre los huracanes destacaron muy especialmente el Janet en 1955, que destruyó las poblaciones de Chetumal y Xcalac y ocasionó la muerte de 200 personas y, en un orden menor, el Hilda que azotó Cd. Valles y el Florencia la costa del Golfo. También, por el lado del Pacífico, los ciclones aportaron muerte y desolación, golpeando en 1959 a Jalisco y Colima.

En el capítulo de intoxicaciones masivas, se puede mencionar la ocurrida en 1950 en Poza Rica con saldo de varios cientos de personas afectadas.

Séptima Década

En la década de 1960 a 1969 se tiene noticia de numerosas inundaciones severas entre las cuales las más importantes fueron en 1964, una que afectó el centro y occidente del país y otras en 1967, que produjeron más de un millón de damnificados, afectando principalmente los estados de Tamaulipas, Durango y Tabasco; por último cabe mencionar el desborde del Papaloapan que dejó muchos damnificados y obligó a dinamitar la barra del río.

Las grandes instalaciones fabriles fueron frecuentemente pasto de las llamas, así como en este caso la refinería Madero en Tampico.

Entre los ocho sismos que se mencionan, tres de ellos fueron fuertes ocasionando daños en Guerrero, Michoacán, ciudad de México y Pinotepa Nacional, Oaxaca.

Las explosiones, especialmente de gas y de cohetones, fueron las más sobresalientes y, entre ellas, la de un carro tanque de gas en el Distrito Federal y el estallido de miles de cohetones en Atlatlahuaca, estado de México, con saldo de 47 personas muertas.

De los doce ciclones más importantes se recuerda el nombre del Tara, que en 1961 destruyó Nuxco en Guerrero, el Kristén que azotó Sinaloa y el Inés, la Península de Yucatán en 1966, el Katherine que destruyó San Felipe, Baja California y el Beulah que golpeó Matamoros, Tamaulipas, en 1967.

Octava Década

De 1970 a 1979 tuvieron lugar 41 inundaciones de graves proporciones, entre ellas, la de 1970 en la ciudad de México dejó un saldo de 100,000 personas sin hogar; las de 1971 y 1973 en que se reventaron dos presas, una en Jalisco y otra en el D.F. y especialmente la inundación de Irapuato, Guanajuato, que provocó más de cien decesos y 150,000 afectados.

De los 22 sismos más sentidos, cuatro lo fueron de gran intensidad: los de 1973 sacudieron fuertemente a los estados de Nayarit, Jalisco, Michoacán y Colima y más tarde a ciudad Serdán, Puebla, a la que destruyeron, afectando también a Orizaba. En este último sismo hubo 527 muertos, 4,075 heridos e incontables edificios destruidos.

En 1975 se dejó sentir otro fuerte movimiento en la ciudad de México y en Chiapas, especialmente en Chiapa de Corzo y poblaciones vecinas, que resultaron muy afectadas; en 1978 y 1979 se dejaron sentir dos fuertes sismos en la ciudad de México, los cuales dejaron un saldo de cientos de edificios afectados y algunas decenas de víctimas.

Entre los incendios destacan: la ruptura del oleoducto Poza Rica a Salamanca cerca de Pachuca en 1975, el incendio del Campamento 2 de octubre en 1976, así como el de PIPSA en ese mismo año; y uno de los más "famosos" fue el provocado por el estallido del Ixtoc en 1979 en la sonda de Campeche, el cual, a pesar de que no produjo muchas víctimas entre seres humanos, sí provocó un fuerte derrame de petróleo en las aguas del Golfo.

De los ciclones destacan el Lilly, que azotó las costas de Calima en 1971, originando 5,000 damnificados; el Carmen que devastó Chetumal, el Fifi y Orleona que afectaron Chihuahua y Veracruz y, especialmente, el Lisa que entró en La Paz en 1976, causando 600 muertos, 14,000 heridos y 100,000 personas sin hogar; por último, cabe mencionar el huracán David, uno de los más fuertes que se recuerda y que golpeó Yucatán y el Caribe en 1979.

Entre las explosiones sobresalió la de gas butano en 1972, que hizo volar siete carros tanque en Cd. Jiménez, Chihuahua. y entre los accidentes ferroviarios destacaron el descarrilamiento cercano a Saltillo, Coahuila en 1972, en donde perdieron la vida 209 personas y el accidente del Metro en 1975 en la ciudad de México con un sinnúmero de víctimas.

Últimos cinco años

En los últimos cinco años se han presentado varios huracanes, destacando el Olivia que afectó la costa del Pacífico, en 1982; el Paul que arrasó varios pueblos de Sinaloa y Baja California en 1982; el Rosa que azotó las costas de Guerrero y el Tico que causó graves daños en Mazatlán.

Aunque hubo muchos incendios, éstos se caracterizaron más por su espectacularidad, que por su intensidad y extensión.

En cuanto a las inundaciones sobresalen las de Arandas en Jalisco, en 1980, que causaron la muerte de cien personas; las de 1984, que causaron 12,300 damnificados sólo en el área del Pánuco afectando principalmente a Veracruz y Tamaulipas y, por último, las del río de los Remedios, cercano a la capital, que dañaron a más de 100,000 personas.

Entre los derrumbes, debe citarse el que se produjo en una asamblea popular en el estadio de Mérida en Yucatán, con una elevada cuota de vidas humanas.

Un acontecimiento, que en 1982 causó sensación a nivel mundial por la amplia capa de cenizas que se extendió desde su boca, fue el relativo a la erupción del Chichonal en Chiapas. Este volcán causó grandes estragos, principalmente en la agricultura y ganadería.

Otra tragedia, desgraciadamente también de relevancia mundial, fue la de San Juan Ixhuatepec en el estado de México, en donde millones de litros de gas estallaron, constituyendo una de las mayores catástrofes que se recuerda en la historia del país, provocando la muerte de varios cientos de personas y las lesiones de miles.

Los sismos continuaron azotando regularmente al país y, en 1980, uno de grandes proporciones provocó varias decenas de muertos y 50,000 damnificados en 300 poblaciones de la República, siendo Huajuapán de León, Oaxaca, el más golpeado.

Finalmente, en este recuento trágico, se llega al tristemente célebre sismo del 19 de septiembre de 1985, el cual sacudió violentamente a varias entidades de la república, pero especialmente a la ciudad de México y a Ciudad Guzmán en el estado de Jalisco, con una impresionante secuela de víctimas y daños materiales.

A pesar de que en estos últimos setenta y cinco años la atención a las consecuencias de las calamidades se ha ampliado explosivamente, así también ha sido el crecimiento de la población y los problemas que su presencia y concentración han generado.

Los gobiernos municipales, estatales y federales han mejorado sus servicios y equipos de protección y rescate, las secretarías de Estado, en el marco de sus atribuciones han intensificado sus trabajos, destacando muy especialmente las secretarías de la Defensa y de Marina, así como la de Salud, la de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la de Desarrollo Urbano y Ecología, y paraestatales como la Compañía Nacional de Subsistencias Populares que han desempeñado particularmente un papel relevante ligado al aprovisionamiento, así como Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad.

Aunque los ingentes esfuerzos desarrollados por el sector público y los sectores social y privado en este campo han reducido sustancialmente el impacto de las calamidades, es claro que queda todavía mucho por hacer en el ámbito de la protección civil.

2.2. Marco geográfico

La significación de las calamidades de origen natural en el desarrollo del país y su distribución en el territorio, hacen necesario conocer y reconocer esquemáticamente algunas de las bases sobre las cuales se articulan éstas, como fundamento de las acciones que puedan proponerse para su control, mitigación y superación.

A continuación, se hacen algunas breves reflexiones sobre la geología y el vulcanismo, los medios naturales, la hidrografía y algunos aspectos del clima, necesarios para entender la presencia y acción de agentes naturales de carácter perturbador en el territorio de la República Mexicana.

La geología y el vulcanismo

Los límites políticos de la República Mexicana, como es común en casi todos los países, no coinciden con sus límites naturales, si es que los hay.

Geológicamente, la República Mexicana parece un gran cuerno, cuya parte más amplia corresponde a su frontera norte, con 2,600 Km. de longitud y su parte más angosta al istmo de Tehuantepec, donde tiene apenas 200 Km.

En diferentes épocas geológicas, pero especialmente en el Cenozoico, tuvo lugar una fuerte actividad volcánica a través de los ejes que atraviesan transversalmente a México, a lo largo del paralelo 19° y en una línea oblicua desde Guatemala hasta Panamá en el sur, la cual es característica del área con su secuela de fenómenos asociados, particularmente de intensa sismicidad.

A pesar de que el territorio de la actual República Mexicana y de los estados centroamericanos han actuado como un puente geológico entre Norte y Sudamérica, no por ello han estado menos relacionados con las formaciones geológicas de éstos.

Hacia el sur del trópico de Cáncer se distinguen varias provincias geológicas, entre las que sobresalen: la sierra Madre Occidental, el altiplano central, la planicie costera del Golfo de México, el eje neovolcánico, la sierra Madre del Sur, el istmo de Tehuantepec, la península de Yucatán y las montañas del noroeste de América Central. Estas provincias corresponden generalmente a los principales rasgos geomorfológicos y especialmente a las unidades estructurales (Lámina 4).

En la parte central de México aparece un gigantesco bloque de rocas continentales y complejas condiciones tectónicas que dan lugar a una gigantesca estructura, el continente occidental, en cuyo extremo occidental surge la llamada sierra Madre Occidental. Sus límites en el sur no se encuentran bien definidos y están cubiertos por los inmensos flujos volcánicos del Cenozoico. En el Este, como resultado de las tensiones que provocaron plegamientos, surge la sierra Madre Oriental, siguiendo la dirección del viejo geosinclinal mexicano del Cenozoico.

La parte montañosa del sur de México incluye una gran depresión, la cuenca del río Balsas, separada del Océano Pacífico por la gran masa transversal de la sierra Madre del Sur, que corre de oeste a este en el istmo de Tehuantepec.

La península de Yucatán representa el extremo de las montañas plegadas de Centroamérica, conectadas en origen y desarrollo con los procesos tectónicos que conformaron la sierra Madre Oriental de México.

Entre otros rasgos estructurales del fondo del Pacífico, del Golfo de México y del Caribe, cabe mencionar la Trinchera Mesoamericana que corre paralelamente a la costa, desde Nayarit y Jalisco, hacia Costa Rica.

Sin entrar en consideraciones sobre el Arqueozoico, Paleozoico, Mesozoico y casi todo el Cenozoico, eras durante las cuales se fue conformando, como parte del continente americano, el territorio de la actual República Mexicana, se desea únicamente mencionar los procesos que hacia el final del Plioceno y después en el Cuaternario dieron lugar a los actuales sistemas orográficos e hidrográficos (Láminas 5, 6 y 7).

Hacia el final del Plioceno parece que hubo un periodo de relativa calma en la actividad volcánica, aunque los procesos erosivos y de conformación de los suelos continuaron causando fuertes relieves y facilitando la ubicación de plantas y animales. Durante esta época quedó también establecido el complejo sistema hidrográfico de México.

En el oeste de Norteamérica se dio una renovación de la actividad volcánica sostenida por fuertes fallas asociadas con las líneas de debilidad este-oeste en el fondo de la porción oriental del Pacífico y conectadas con el eje neovolcánico de México.

En el Pleistoceno temprano, el sistema de fallas creó zonas de fracturas transversas submarinas que aparecieron en el fondo del Pacífico oriental como resultado de las rupturas. Una de estas zonas de fractura, la Clarión, se encuentra en línea con el eje neovolcánico de México, en donde, a lo largo de una línea de fracturas de tensión, aparecieron los volcanes (Lámina 8).

Mucho del relieve presente de México se debe al complejo patrón de condiciones estructurales y actividad tectónica originada en el Pacífico próximo y asociada con el desarrollo peculiar de zonas volcánicas.

Ejemplo de estas acciones combinadas de tectónica continental y submarina es el que afectó especialmente el sur de México, desplazando hacia el norte la orilla del golfo de México y levantando el istmo de Tehuantepec, así como el altiplano de Chiapas.

Al mismo tiempo, la falla de San Andrés, que cruza el Golfo de California, se trifurca a la altura de las islas Mariás hacia la costa oeste de México. Su división más septentrional forma una falla transversal identificada con el lago de Chapala, la división media cruza Jalisco y Michoacán y forma la cuenca del río Balsas, que se extiende por Guerrero y Oaxaca. La rama meridional continúa a lo largo de la costa suroeste de México y constituye la Trinchera Mesoamericana, que se extiende hasta Costa Rica (Láminas 9 y 10).

Del lado del Golfo de México, para fines del Plioceno, la península de Yucatán empezó a levantarse de sur a norte.

Cuando se inicia el Pleistoceno, hace un millón de años, las características generales del territorio aparecen ya definidas; sin embargo el relieve sigue sufriendo constantes modificaciones causadas por los combinados efectos de la tectónica, del vulcanismo y de la erosión que han seguido modelando esta área.

A la calma del Plioceno le siguió, en el Pleistoceno medio, en gran parte del México central y meridional, la aparición de altos volcanes de tipo explosivo que arrojaron grandes flujos de lava basáltica. En muchas subáreas los efectos de esa actividad en el relieve crearon condiciones que permitieron la aparición de cuencas cerradas, como fue el caso de la cuenca de México y otras vecinas, en donde, paralelamente a la actividad volcánica, se produjeron series de sedimentos lacustres, pluviales y fluviales.

En un mapa de los volcanes del Pleistoceno y Reciente puede verse su distribución a lo largo de dos ejes: uno que atraviesa el país a lo largo del paralelo 19° y otro que se extiende desde Chiapas hasta Panamá.

Es evidente que la localización de la cadena volcánica transversal de México estuvo condicionada por factores estructurales, entre los cuales puede mencionarse el sistema de la línea San Andrés-Chapala y su continuación, en el suroeste y la zona de la fractura Clarión.

Un área en México que no conoció las rocas extrusivas fue la península de Yucatán, cuyos orígenes y desarrollo se debieron esencialmente a la acción de factores tectónicos durante el Terciario tardío y el Cuaternario.

Otro grupo de eventos que ha tenido lugar por milenios, los sismos, se encuentran también relacionados con las condiciones estructurales y al intenso vulcanismo del Cuaternario. La coincidencia de la distribución de ciertas rocas y la ocurrencia de temblores en esa área fue establecida hace ya algunas decenas de años, simultáneamente con el señalamiento de la influencia del fondo del Pacífico oriental como factor asociado a este origen.

El estudio moderno de los sismos ha mostrado que la mayoría de los temblores que se producen en México y América Central, dependen de condiciones geológicas de zona-marginal, entre la masa continental y la periferia de la cuenca oceánica a lo largo de la costa occidental.

La zona marginal sufre de todos los efectos de las condiciones estructurales que son causa de la gran inestabilidad de carácter sísmico e induce un gradual desplazamiento de la masa continental hacia la Trinchera Mesoamericana. Como mecanismo compensatorio se produjo una falla exactamente donde se localizan los focos sísmicos de mayor profundidad a 50 y 100 Km. Sin embargo, existe gran variación en la profundidad de estos focos y es por ello que algunas veces los sismos producen desastres.

Los medios naturales

Los principales bloques regionales de México se deben a los grandes rasgos de su estructura geológica. Aunque su gran extensión permite el desarrollo de una amplia gama de climas templados y tropicales, es el vigor del relieve el que imprime a esos climas una buena parte de sus características.

En el norte de México se reconoce la prolongación de los grandes rasgos estructurales de Norteamérica. De escasa altitud en el este, los sedimentos especialmente terciarios prolongan la gran planicie de los Estados Unidos hacia el golfo. En esta área los sedimentos son ricos en petróleo, condiciones estructurales semejantes a las que se encuentran hasta Tabasco. Las planicies costeras están limitadas hacia el interior por la sierra Madre Oriental, cadena sedimentaria plegada, frecuentemente calcárea, que puede compararse a las Rocallosas por la edad de los plegamientos y

por el estilo simple. En esta cadena montañosa, se da un conjunto de altiplanos comparable a los de la sierra Madre Oriental (Láminas 11 y 12).

El elemento más original del relieve mexicano es el eje neovolcánico, que divide al país a lo largo del paralelo 19 y 20 de latitud norte. Los volcanes se encuentran todavía en actividad, escalonándose entre el macizo de los Tuxtlas en el Golfo y el cabo Corrientes en el Pacífico.

El bloque de tierras del meridión es menos simple que los grandes conjuntos del norte. Sobre el Golfo se encuentra la planicie bordeada por una cadena plegada, pero más al sur y al oeste aparece un zoclo provisto de una topografía complicada que conforma la sierra Madre del Sur, la cual aparece de la continuidad de la sierra Madre Occidental que ella prolonga y no está estructurada por un carapacho de lavas y se resuelve en una serie de costras de vigor desigual.

En el este de México, el ordenamiento de los conjuntos estructurales se interrumpe de nuevo por el istmo de Tehuantepec, en donde el Golfo y el Pacífico se encuentran separados por sólo 200 kilómetros. Hacia el sur, la sierra Madre de Chiapas presenta hacia el Pacífico, una escarpa vigorosa bordeada por una planicie costera bien definida. Es solamente a partir de la frontera con Guatemala que empieza la serie de volcanes que refuerzan esta sierra en América Central. Después de un conjunto de planicies y altiplanos simples se encuentran las sierras altas de Chiapas, conjunto que domina la planicie costera del Golfo. Por último, la península de Yucatán es un elemento estructural aislado, un conjunto de bajas planicies de sedimentos calcáreos terciarios.

Por sus características, México posee una gran variedad de climas subtropicales y tropicales característicos, sea de las fachadas orientales, sea de las fachadas occidentales. Del lado occidental, el desierto, ligado al anticiclón subtropical, se encuentra presente pero atenuado. De hecho, dos semidesiertos bastante grandes se encuentran separados por la sierra Madre Occidental y el verdadero desierto se reduce a las sierras que bordean el fondo del golfo de California. Al norte de estos desiertos, el clima mediterráneo aparece próximo a la frontera norteamericana. En el sur, las lluvias de verano se hacen cada vez más abundantes en la medida en que se alejan del trópico. En las tierras bajas de Yucatán, especialmente en su fachada noroccidental, se tiene una estación seca marcada por una pluviosidad total más débil. El interior del país, según exposiciones diversas, recibe las lluvias que provienen de las masas de aire húmedas del Pacífico y más ampliamente de las del Golfo.

Este esquema de conjunto se encuentra modificado por el relieve, según modalidades diversas. Las grandes masas montañosas desempeñan un papel especial, sea para provocar las lluvias, sea para modificar las temperaturas.

A las modificaciones generales del clima, en función de las masas montañosas, es necesario agregar los contrastes climáticos locales.

Según estas características generales, los medios naturales de México se relacionan a la vez a los elementos estructurales ya los elementos climáticos,

distinguiéndose dos tipos de medios naturales en los que domina el factor climático: aridez o humedad; en tanto que un tercer tipo se liga directamente a la estructura geológica, ahí donde reina un vulcanismo reciente (Láminas 27 y 28).

Los medios semiáridos, que ocupan más de la mitad del país, son caracterizados por relieves fácilmente penetrables, a excepción de los grandes obstáculos como la sierra Madre Occidental. Los elementos planos ocupan la mayoría del espacio y están dominados por montañas aisladas. La mayoría de las pendientes débiles o fuertes se encuentran provistas de cortezas calcáreas más o menos espesas, la vegetación no cubre totalmente el suelo y, entre las múltiples especies, las cactáceas ocupan una posición importante. Los flujos fluviales son débiles y el endorreísmo es frecuente, especialmente entre las dos cadenas montañosas principales. En el conjunto, los paisajes naturales, vastos o monótonos, se ordenan según un esquema simple.

En los medios tropicales lluviosos, vastos sectores son ocupados por las fuertes pendientes y las altitudes elevadas. De ello resulta una modalidad enérgica del relieve. Frente a las colinas y a las montañas, la circulación del aire es particularmente difícil. En función de la preponderancia de los relieves de origen reciente, los suelos lateríticos son una excepción, así como la sabana. Comunes son los matorrales y a veces las cactáceas, así como los bosques más o menos húmedos. Según los contrastes locales, se pasa del matorral al bosque caduco y del bosque denso al bosque caduco. Los ríos tienen corrientes importantes y son sujetos de crecidas violentas, especialmente cuando los ciclones arrojan enormes cantidades de agua 'sobre las montañas orientales en el otoño. Más variados que en el área semiárida, los paisajes naturales se extienden sobre vastas superficies.

La originalidad del medio natural ligado al vulcanismo reciente debe ser subrayada, aunque ésta sólo aparezca en una región limitada y próxima al eje neovolcánico. Es aquí que se encuentra la variedad más grande de paisajes, los contrastes de altitud son bruscos, lo que provoca contrastes climáticos y vegetales, la red hidrográfica está desorganizada: aparecen lagos y cuencas endorreicas, así como manantiales. Estas regiones, sin embargo, se encuentran lejos de ser impenetrables por las acumulaciones de cenizas volcánicas o de capas de lava que multiplican los elementos planos y las pendientes suaves (Lámina 13).

La hidrografía y la precipitación pluvial

Una gran diversidad caracteriza el clima de México. La temperatura del aire varía enormemente de un lugar a otro. En distancias cortas se pasa de tierras bajas calientes y húmedas a altiplanos secos. Mientras un lado de la montaña puede estar cubierto constantemente por la lluvia, en el lado del viento, el otro puede constituir un área semiárida.

El noroeste seco, en donde existen porciones que reciben menos de 100 Mm. anuales, contrastan con la costa del Caribe, en donde se alcanzan

precipitaciones pluviales de 6,000 Mm. anuales. La diversidad de temperatura y precipitación es fundamental en la distribución de la vegetación natural, de la vida animal y también, en el segundo caso, de aquellas áreas expuestas a los graves efectos de las inundaciones provocadas por el agua de lluvia (Lámina 23).

Desde el punto de vista hidrográfico se pueden reconocer los siguientes sistemas y áreas de drenaje:

Sistema de drenaje externo de la vertiente del Atlántico.

-Áreas de drenaje subterráneo de la vertiente del Atlántico, particularmente la península de Yucatán.

-Sistemas de drenaje externo de la vertiente del Pacífico.

- Áreas de drenaje externo (Lámina 14).

El primero de estos sistemas es, desde luego, el más importante, y su descarga anual equivale a 65% del total del área.

Sus vías y sistemas fluviales más importantes son: Pánuco, Papaloapan, Coatzacoalcos, Grijalva, Usumacinta, Candelaria, que desembocan en el Golfo de México, y el Hondo, en el Caribe (Lámina 15). Se trata de vías perennes en las que, sin embargo, se marcan los cambios estacionales.

El drenaje subterráneo de la península de Yucatán se produce por las características geológicas de la misma, que permite la formación de grandes cavernas y conductos subterráneos.

Al norte de la península no existen corrientes superficiales de agua y los cenotes, junto con las aguadas, se constituyen en las únicas fuentes de aprovisionamiento de agua.

En el sur de la península, los suelos y la vegetación más densa permiten un drenaje de superficie elemental y la formación de lagos.

El sistema de drenaje externo de la vertiente del Pacífico, aunque cuenta con dos sistemas que culturalmente fueron muy importantes: el Lerma Santiago y el Balsas, desde el punto de vista hidrográfico tienen mucha menos significación. Sus cambios estacionales son muy marcados.

Además de los sistemas antes mencionados, se pueden consignar los siguientes ríos: Ameca, Armería, Papagayo, Verde, Tehuantepec y Lerma.

Las áreas de drenaje profundo las constituyen las pequeñas cuencas lacustres de origen volcánico formadas durante el Terciario. Muchas de ellas estuvieron anteriormente asociadas al sistema del Lerma.

Precipitación pluvial

La distribución de las lluvias en México sigue un patrón complicado.

La sección más húmeda aparece a lo largo de la costa del Golfo y en la zona de ríos y lagunas de Tabasco y Chiapas.

En la porción costera norte la precipitación es de 1,000 a 2,000 Mm., que va en aumento conforme se acerca al sur, llegando ya en la porción istmica a cantidades de 2,000 a 3,000 Mm. (Láminas 23, 24, 25 y 26).

La precipitación en la sierra Madre Oriental es también muy intensa, 2,000 a 3,000 Mm. anuales.

En la península de Yucatán, conforme se avanza hacia el norte, la precipitación disminuye a partir de cantidades de 2,000 a 3,000 Mm. De la laguna del Carmen y del río Hondo, hasta la frontera y en la porción noroeste de la península, se tiene entre 500 y 1,000 Mm. de precipitación anual.

El altiplano central, Oaxaca y las tierras altas del occidente reciben una precipitación reducida que va de los 500 a los 1,000 Mm. anuales. En la sierra Madre Occidental la precipitación aumenta de 1,000 a 2,000 Mm.

En casi toda esta área se marcan las estaciones seca y húmeda y casi no existen lugares que tengan una precipitación pluvial mensual pareja y constante. Respecto a la variabilidad, se puede decir que en las áreas densamente ocupadas, ésta es muy pequeña.

Otro aspecto importante, en este caso, está constituido por la dinámica del aire. De todos los complejos movimientos atmosféricos que se relacionan con los agentes calamitosos, se quiere apuntar únicamente aquellos relacionados con la circulación regional y, específicamente, los denominados ciclones tropicales. Estos tienen su origen en el Caribe y en la costa Pacífica de México y Centroamérica (Láminas 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29,30 Y 31).

Los ciclones tropicales son corrientes de aire que se desarrollan alrededor de áreas de muy baja presión atmosférica. Circulando en dirección contraria a las manecillas del reloj, los vientos de estas tormentas alcanzan velocidades de más de 180 Km. por hora. Aunque su amplitud no es mayor de 160 Km., son de las corrientes más destructivas y en México y el Caribe se conocen como huracanes.

En el Pacífico Oriental los huracanes se forman en la costa centroamericana y, de México, se dirigen hacia el norte, hacia el golfo de California. Frecuentemente estas tormentas se dirigen repentinamente hacia el noroeste, provocando extensos daños en la costa occidental de México.

La destrucción provocada por los huracanes resulta no sólo de la alta velocidad del viento, sino también del oleaje que provocan y que impacta las costas, creando inundaciones y haciendo difícil la navegación; asimismo los acompaña, en el caso de la tormenta, una intensa precipitación pluvial, a veces hasta de 100 Km. por hora. Estos diluvios frecuentemente producen inundaciones igualmente destructivas, que afectan áreas agrícolas y urbanas.

2.3. Marco demográfico

En cualquier tipo de desastre, la población resulta ser el agente más afectado, tanto en su integridad física como material. La magnitud de los daños sufridos es mayor conforme aumenta el tamaño de la población, se

aglomera en grandes ciudades y se asienta en zonas de mediano y alto riesgo. Por ello resulta necesario determinar la magnitud de las tareas de protección civil en su expresión demográfica, en particular a través del número de habitantes y de su distribución en el territorio nacional.

Los datos sobre la población en la época prehispánica se basan en diversas estimaciones derivadas de estudios arqueológicos y etnohistóricos, y en registros especialmente de las autoridades coloniales. De esta manera se ha calculado que hacia 1519 existían en la región mesoamericana 6 millones de indígenas. La conquista española significó para esta población una verdadera catástrofe demográfica: en 85 años se pierde 95% de la misma. Así, para 1605 la población nativa asciende solamente a un millón.

Las causas principales de este descenso se encuentran en la aparición de epidemias y enfermedades, como el matlazáhuatl (probablemente tifo exantemático), que apareció hacia 1576-1581 y que cobró numerosas víctimas.

Otros elementos fueron la intensidad de los niveles de explotación de la mano de obra en actividades de por sí extenuantes y peligrosas como la minería; la construcción de conventos y ciudades; así como la violencia física a que fue sometida la población indígena y el choque psíquico que significó vivir en una sociedad que no le ofrecía ninguna perspectiva.

La recuperación de la población se empieza a dar hacia mediados del siglo XVII, cuando la estructura socioeconómica de la Colonia se había consolidado. Alrededor de 1650 existían 1.2 millones de habitantes y se calcula que hacia 1750 habían unos 3.3 millones. Poco antes de la lucha de Independencia, en 1808, se estima que la población se situaba en poco menos de 6 millones, de los cuales poco más de la mitad (3.7 millones) eran indígenas.

El régimen demográfico de la Colonia fue el característico de las sociedades agrícolas: altas tasas de natalidad y mortalidad con ligera preeminencia de la primera, lo que implicó un aumento sumamente lento de la población, que en ocasiones era nulificado por la aparición de crisis demográficas originadas por pandemias, epidemias y hambrunas, como ocurrió en 1727, 1737, 1762, 1785 Y 1813, mismas que afectaron en mayor medida a las etnias menos favorecidas por el régimen colonial. Entre estos desastres demográficos, el más grave fue el hambre de 1785-1786, que provocó aproximadamente 300,000 muertes.

La guerra de Independencia, por su parte, tuvo también un alto costo demográfico, afectando a 600,000 habitantes, o sea 10% de la población en ese entonces.

En la etapa del México independiente, el patrón demográfico no sufrió mayores alteraciones. Se mantuvieron altas tasas de natalidad y de mortalidad, aumentada esta última por los estragos que causaban la malaria- y la fiebre amarilla en las tierras bajas y la viruela, el tifo y las enfermedades respiratorias en las altas, así como las frecuentes guerras internas y las agresiones extranjeras.

Así, se tienen datos que señalan una población para 1850, de 8 millones y para 1895, fecha del primer censo general, de 12.6 millones. El segundo censo, realizado cinco años más tarde, confirmó esta cifra al contabilizar 13.6 millones de habitantes.

El censo de 1910 registró 15.2 millones, de los cuales poco más de 11 millones vivían en localidades rurales. Del resto, medio millón se concentraba en la ciudad de México, poco más de 100,000 en Guadalajara y unos 96,000 habitantes en Puebla.

La Revolución, en su etapa de lucha armada, significó un retroceso demográfico al reducir la tasa de natalidad, aumentar la de mortalidad y la emigración hacia los Estados Unidos; al mismo tiempo que provocó una redistribución de la población no sólo por la movilización de los contingentes revolucionarios, sino también por la emigración de la gente que se refugiaba en las ciudades en busca de seguridad. Todos estos elementos se reflejaron en la pérdida de casi un millón de mexicanos, pues de acuerdo con el censo de 1921 la población del país ascendió a 14.4 millones.

Una vez concluida la lucha revolucionaria, el país entró en una nueva etapa demográfica caracterizada por el mantenimiento de la alta tasa de natalidad y un fuerte descenso en la mortalidad, lo que provocó que la población total creciera a tasas medias anuales superiores a 3% a partir de 1950; por el fuerte proceso de urbanización que ha convertido al país predominantemente rural en predominantemente urbano así como por el surgimiento de tres grandes ciudades que se han convertido en zonas metropolitanas, aglomerando a la mayor parte de las actividades económicas, políticas y de servicios de todo tipo. Esto se ha reflejado en el desigual patrón de distribución a escala nacional y dentro de cada una de las entidades federativas.

La información contenida en el pasado censo de 1980, indica que las tres zonas metropolitanas más pobladas, o sean, la de la ciudad de México, de Guadalajara y Monterrey, concentran más de la cuarta parte de la población del país. Por el contrario, más de la tercera parte de los habitantes se localizan en más de 120,000 localidades de menos de 2,500 personas.

Si se relaciona el tamaño de la población con la superficie que ocupa cada una de las regiones en que se ha dividido el país, se observa que la mayor concentración demográfica es la región centro, que ocupa 5% del territorio y contiene 35% de la población. En esta región se encuentra la zona metropolitana de la ciudad de México, con 20% de la población y 0.2% de la superficie, cifras que muestran la más alta concentración del país. En el otro extremo se tienen a las regiones más extensas y poco pobladas como son la norte, con 11 % de la población y 33% de la superficie y la noroeste, con el 8% y 21 % en los conceptos antes citados.

De acuerdo con estimaciones recientes, la situación para 1985 es muy similar, la región centro alberga 37% de la población y la zona metropolitana

de la ciudad de México 21 %. Por su parte, las regiones norte y noroeste alojarían a 10% y a 8% de la población, respectivamente.

Si se analiza la segunda región más poblada, la occidente, que contiene a la zona metropolitana de Guadalajara, se tiene que esta región en 1980 concentraba a 17% de la población y en 1985 a 16%, en tanto que la zona metropolitana de Guadalajara en estos mismos años daba cabida a 3% de los habitantes del país.

La otra región donde se ubica la tercera zona metropolitana más importante, la de Monterrey, es la región noroeste que en 1980 daba cabida a 7% de la población total, cifra que se mantiene para 1985. Por su parte, la zona metropolitana de Monterrey en estos años era habitada por 3% de las personas.

Al analizar la información correspondiente a cada entidad federativa, independientemente de la región a que pertenecen, se observa que los estados más poblados se localizan en la porción central del país. Así, desde 1910 ya se tenían tres estados con población superior al millón de personas, Puebla y Guanajuato con 1.1 y Jalisco, con 1.2 millones. El Distrito Federal hasta 1930 logra sobrepasar el millón de habitantes, aumentando su importancia a partir de 1940, en que se convierte en la entidad con mayor número de habitantes.

Los estados del norte del país, por su parte, sobrepasan el millón de habitantes hasta 1960, adquiriendo a partir de entonces una mayor importancia demográfica, debido al impulso que recibieron las actividades agrícolas, industriales y turísticas, mismas que los convirtieron en una importante zona de atracción para la población radicada en el centro y sur del país.

De los estados del sur, han estado poco poblados Campeche y Quintana Roo, los cuales en 1980 apenas registraron 423,000 y 228,000 habitantes respectivamente. Por el contrario, los estados de Oaxaca y Veracruz han sido los de mayor peso demográfico, pues ya desde al año de 1910 superaban al millón de habitantes, llegando su población en 1980 a 2.4 y 5.4 millones.

Por estados, la población, de acuerdo con el censo de 1980, se halla sumamente concentrada. Si se agrupan a las 12 entidades con población superior a los 2 millones, se tiene que éstas ocupan 44% del territorio y contienen 70% de la población. Todavía más, si únicamente se consideran a las dos entidades más pobladas, el Distrito Federal y México, la situación es más desequilibrada pues, en tan sólo el 1.2% de la superficie, se asienta casi la cuarta parte de la población, el 24%.

Para 1985, la situación general de las 12 entidades más pobladas se mantiene, si bien se presentan dos cambios importantes: el Distrito Federal deja de ser la entidad más poblada, cediendo su sitio a México, y se acentúa la importancia demográfica de ambas entidades al absorber al 27% de la población.

Una aproximación mayor a la distribución de la población se tiene utilizando el enfoque de los sistemas de ciudades, o sea, un conjunto de

asentamientos humanos con un espacio común y con un marco de interrelaciones en los aspectos demográfico, económico, político y cultural, entre otros, bajo la supremacía de uno de los centros urbanos.

De esta manera se han identificado 19 sistemas regionales de ciudades que incluyen a la totalidad de las ciudades y zonas metropolitanas con más de 50,000 habitantes. También se han especificado 13 ciudades aisladas, llamadas así porque mantienen relaciones con localidades poco pobladas, lo cual hace que no exista la integración suficiente para formar un nuevo sistema.

Para 1980 el sistema de ciudades concentró a 45% de la población total del país, en tanto que para 1985 la cifra estimada asciende a 47%. En esta agrupación de las ciudades prevalece el sistema que tiene como centro urbano al Distrito Federal, el cual por sí solo absorbe a 23% de la población en 1980 y a 24% en 1985. Si se agregan los otros 4 sistemas más importantes, a saber, los de Guadalajara, Monterrey, León y Veracruz, los porcentajes de población que concentran llegan a 35% en 1980 y a 36% en 1985.

Por su parte, las ciudades aisladas representaron en 1980 y 1985 3%, destacando Ciudad Juárez, Oaxaca, Ciudad Victoria, Monclova y Tuxtla Gutiérrez.

El perfil demográfico nacional esbozado, nos muestra la magnitud de la tarea del Sistema Nacional de Protección Civil, así como la importancia de contar con estudios detallados, no sólo sobre el tamaño y distribución de la población, sino también acerca del comportamiento de la misma en situaciones de emergencia, sobre todo de aquella asentada en zonas de mediano y alto riesgo.

2.4. Reflexiones sobre el marco general

De la esquemática revisión que se hace del marco histórico, geográfico y demográfico como antecedentes y condición de base para entender las calamidades y sus consecuencias en la sociedad mexicana, resultan algunas reflexiones que pueden ampliar tanto el conocimiento de estos fenómenos como la transformación necesaria de las circunstancias que los acompañan, como requisito obligatorio para disminuir o reducir sus efectos.

Como se ha visto, las comunidades humanas que han habitado la República Mexicana, así como las de todo el mundo han sufrido de sismos, inundaciones y huracanes, lo único nuevo o reciente ha sido la reflexión científica sobre estos fenómenos.

Históricamente, las respuestas a los azares naturales no han dependido sólo de las condiciones geofísicas, sino que se han visto descansar también en la organización y valores de la sociedad y en sus instituciones.

Sería erróneo sugerir que los eventos asociados con un sistema o con una inundación no reflejan la naturaleza de estos procesos geofísicos, pero también, y por oposición, erróneo sería olvidar que la mayoría de

los desastres naturales y los daños debidos a ellos son característicos, mas no accidentales, en los lugares y sociedades donde éstos aparecen.

Desde este punto de vista los extremos naturales comprendidos en esta problemática son, en un sentido ecológico-humano, más esperados y conocidos que muchos de los desarrollos sociales contemporáneos que tanto influyen en la vida diaria.

A pesar de esta su relativa novedad, en la investigación que se hace, todavía prevalece un sentido de causalidad o dirección de la explicación que va del ambiente físico a sus impactos sociales. De ahí que todavía es común que las acciones más importantes que se emprendan sean: el monitoreo geofísico, la ingeniería o la planeación del uso del suelo frente a los agentes naturales; en tanto que los factores económico-sociales, organizativos y las condiciones del hábitat no han sido atendidos sistemáticamente.

En este caso, sin embargo, y como producto del análisis que se ha hecho de la problemática de la protección civil, se procurará entender que aunque algunas calamidades son atribuibles a la naturaleza, existe la idea de que la sociedad mucho puede hacer para evitarlas o disminuirlas.

2.5. La protección civil

2.5.1. Antecedentes

- En el capítulo de antecedentes históricos quedó claro que la función de protección civil nos nueva ya que muchas de las grandes obras especialmente hidráulicas de la época prehispánica y colonial tuvieron como razón de ser, por parte del Estado, la protección a los habitantes contra la acción de los agentes destructivos.

En el México independiente, el Estado reconoció desde un principio la importancia de la función y procuró atenderla, aun de manera parcial y fragmentaria, a través de las atribuciones de las nacientes secretarías.

Así se tiene, desde "todo lo demás que se puramente de Estado" que se menciona como atribuciones para la secretaría de Estado y del despacho de Relaciones Exteriores e Interiores en 1821, hasta los "negocios" de Gobernación, que pasan al ministerio a resultas de las bases de organización para el Gobierno de la República, que se expiden en 1841 y entre las cuales aparecen directamente relacionadas con la protección civil: "la policía de salubridad, . . . juntas de Sanidad, Hospitales, Hospicios, Epidemias, Vacuna, Casas de Beneficencia, y desagüe de Huehuetoca".

Como puede observarse, ya se incluían en esta lista asuntos referentes a la atención a la salud, a la salubridad y a las inundaciones.

En 1852, en el Reglamento del ministerio de Justicia, se establece que corresponderán a éste "los negocios pertenecientes a hospitales, hospicios. . . montepío y establecimientos de beneficencia pestes y vacuna" y la "conservación de los canales, puentes y calzadas, nivelación y alineamientos de la capital, y la dirección de obras públicas e hidráulicas del Distrito, continuará bajo la inspección del ministerio de Relaciones".

De esta manera, algunas de las atribuciones del ministerio de Relaciones pasaron al de Justicia.

En el decreto por el que se designan los ramos correspondientes a cada ministerio, del 17 de mayo de 1853, se apuntaron como atribuciones de la Secretaría de Estado y Gobernación, entre otras, las de atender: "Pestes, medios de prevenirlas y socorros públicos cuando las haya, así como vacuna, su conservación y preparación".

Es importante destacar el antecedente a las acciones de prevención y auxilio que aparecen ya en el enunciado de "medios de prevenirlas y socorros públicos cuando las haya".

En época del Presidente Benito Juárez se expidió un Decreto sobre la distribución de ramos de la Administración Pública en la que se mencionan, para la Secretaría de Estado y del despacho de Gobernación, varias atribuciones ligadas a la protección civil como son: "la policía de salubridad, epidemias, vacuna, beneficencia pública, hospitales, hospicios, casas de expósitos y salas de asilo, montes de piedad, casas de empeño y cajas de ahorro".

A pesar de las reducciones y ampliaciones que se hicieron de las Secretarías de Estado, hasta 1981 se mantuvieron de manera aproximada las atribuciones antes señaladas.

En este último año, con la expedición de la Ley que distribuye los ramos de la administración entre las Secretarías de Estado, quedaron para la Secretaría de Gobernación las siguientes atribuciones (siempre referidas únicamente a la protección civil): Salubridad Pública, Gobierno del Distrito y Territorios Federales en todo lo político y administrativo, beneficencia pública, hospitales, escuelas de ciegos y sordomudos, casas de expósitos, y asilos; montes de piedad, casas de ahorros.

En la ley de la Secretaría de Estado del 31 de diciembre de 1917, se le atribuyeron a la Secretaría de Gobernación únicamente beneficencia privada y relaciones con los montes de piedad, con lo cual se redujeron mucho sus anteriores atribuciones en materia de protección civil.

En los últimos siete decenios la organización de la administración pública se ha hecho cada vez más compleja y especializada, como respuesta de las necesidades cambiantes de una sociedad cuya transformación social históricamente nunca fue tan acelerada como en este periodo y su dimensión nunca tuvo las proporciones y magnitud de la presente.

En estos asuntos, los ajustes entre las secretarías de Estado de las atribuciones en materia de protección civil se han acelerado y conforman ya un amplio capítulo de antecedentes inmediatos respecto de esta función.

Sin pretender agotar el tema y a guisa únicamente de ejemplo, se podrían señalar en este campo las acciones de algunas secretarías de Estado como: Defensa Nacional, Marina, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Salud, y de Desarrollo Urbano y Ecología, las cuales, en la medida de sus competencias, han hecho importantes avances en la materia.

Las secretarías de la Defensa y de Marina cuentan con planes eficientes que les permiten acudir en auxilio de la población afectada por los

desastres; la secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos interviene en la prevención y mitigación de desastres causados principalmente por agentes hidrometeorológicos; la secretaría de Salud extiende sus servicios al ámbito de prevención, tratamiento y recuperación de enfermedades provocadas por distintos agentes perturbadores; y por último, la secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología interviene, tanto a través de los planes de desarrollo urbano como de su atención a la problemática ecológica, en amplios sectores de la protección civil.

Sin haberse agotado la mención de todos los organismos del sector público que prestan sus servicios en esta función, se quiere señalar también que aun en el nivel internacional, en los Acuerdos entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y del Gobierno de los Estados Unidos de América, existen tratados de cooperación en caso de desastres naturales susceptibles de ser aplicados, como en el caso de la faja fronteriza común a los dos países.

2.5.2. Problemas

La complejidad de los problemas de la protección civil se deriva de la importancia, amplitud y relevancia que tiene esta función en todos los órdenes de la vida en la sociedad. A pesar de su antigüedad e importancia, aun los países desarrollados que han enfrentado diversas situaciones de catástrofe, sólo en épocas recientes han ido estructurando sus correspondientes sistemas de protección civil.

El conjunto de problemas que afectan al Sistema Nacional de Protección Civil en México, condicionando así su presente y su futuro, pueden ser agregados formalmente en dos grandes categorías: internos y externos. Los primeros, que se localizan dentro del ámbito de acción directa de los organismos que administran la operación de la función, pueden y deben ser resueltos por las propias entidades de protección. Los segundos, que se encuentran fuera del ámbito de acción directa de estos organismos, pero que pueden condicionados negativamente aun en presencia de una buena administración y organización internas, corresponde al Estado conducidos, como rector de la vida económica y social.

La siguiente agrupación, que es formal y no exhaustiva, resulta útil para una visión generalizada de la problemática de la protección civil en el país sin perder de vista la interacción e influencia que ocurren entre uno y otro niveles. Ambos se suceden en íntima y permanente relación, y pueden ocurrir mejoras en uno, aun en ausencia de cambios en el otro.

Problemas internos

En este orden, los problemas son:

- Integración, sentido, finalidad y dirección social de la protección civil.

- Manejo de sus funciones y actividades específicas y complementarias de carácter normativo, operativo, de coordinación y de participación.
 - Atención a las necesidades de apoyo que presenta la protección civil desde la planeación hasta el control.
 - Desequilibrio geográfico y social.
- El primero se refiere a la finalidad de la protección civil y a su carácter.

En efecto, la visión y las respuestas contempladas hasta ahora obedecen a una comprensión limitada de los alcances de la protección civil para contribuir a mejorar los niveles de bienestar social; aumentar la participación civil, reforzar las relaciones intra y extrarregionales; mejorar el ambiente y el marco de vida y, en suma, para alcanzar una sociedad mejor protegida.

Estos acercamientos limitados, no han permitido definir con claridad el propósito central de la protección civil ni han dado respuestas específicas sobre el qué, por qué y para qué de sus usos y funciones, así como sobre su carácter, considerando objetivamente sus características y consecuencias.

En un Sistema Nacional de Protección Civil no sólo debe darse el tono, de variedad o la calidad que alientan y estimulan a la población; debe saberse qué se persigue y a dónde se quiere llegar.

Esta orientación tan necesaria e indispensable debe ser lo suficientemente permeable y flexible como para mantenerse atenta a la respuesta y a los requerimientos de la población, y simultáneamente debe ser lo suficientemente clara y firme para permear todo el Sistema y afirmar su bondad en la conciencia de los habitantes de todo el país, a los cuales deberá de alcanzar la protección civil sin distinción de ninguna naturaleza.

En la misma forma, es necesario determinar con claridad las actividades y funciones de los organismos, separando adecuadamente, cuando esto proceda, a las funciones normativas de las operativas, afirmando la coordinación y la participación como mecanismos técnicos y sociales básicos.

Las necesidades de apoyo que se presentan como respuesta y parte de los problemas internos, implican una mayor integración de los programas de acción de protección civil, al eliminar su carácter aislado y fragmentario; a través de una mejor administración del Estado en materia de protección civil; una adecuación del marco jurídico y una mayor coordinación de los medios de comunicación social. Asimismo, se requiere reforzar el uso del potencial nacional en recursos humanos, materiales y financieros; consolidar las condiciones para el establecimiento de medios autónomos de creación y difusión; impulsar a la investigación teórica y práctica de los elementos y procesos de la protección civil de la colectividad y de los

usuarios; alentar acciones de protección civil y mantener una evaluación permanente del impacto de la protección civil en la población afectada.

Existe igualmente la necesidad de atacar los desequilibrios geográficos y sociales frente a la protección civil, los cuales, aunque han sido consecuencia lógica de nuestro particular desarrollo no deben ser perpetuados sino, por el contrario, deben ser disminuidos.

Problemas externos

En este orden, los problemas son de:

- Atención al crecimiento y distribución de la población.
- Vinculación con el extranjero en equipo, técnicas y herramientas.

Con respecto a la atención a la población, baste apuntar que la proyección del Consejo Nacional de Población muestra que habrá que considerar para la protección civil, a las necesidades crecientes de una población total que, en el espacio entre 1982 y 1988, pasará de 78 a 83 millones de habitantes.

También debe señalarse que, aunque las necesidades en materia de tecnología y equipos son crecientes por la velocidad con la cual evolucionan los sistemas de protección civil y sus técnicas en algunos países, debemos enfrentar nuestras carencias y necesidades, inicialmente a partir del desarrollo de nuestras propias tecnologías y recursos hasta donde éstos lo permitan y sólo después, tratar de incorporar aquellos que no tenemos a fin de no quedar expuestos a una parálisis por la falta de tecnología y herramientas adecuadas.

De las características de la problemática esquemáticamente descrita y de sus implicaciones y consecuencias previsibles en el corto, mediano y largo plazos, resulta la necesidad inmediata de establecer un Sistema con un programa integral que permita contrarrestar gradualmente los problemas, las tendencias negativas o las fallas contempladas en el sentido indicado y modifique y oriente el desarrollo de la protección civil, con una lógica propia que subordine los intereses individuales o de grupo a los intereses superiores de la nación.

2.6. Aspectos generales del diagnóstico

Tradicionalmente, los desastres se veían como producto de fuerzas sobrenaturales y como tales eran captados. Con el advenimiento de la ciencia, la explicación a estos fenómenos se ha buscado, por una parte, en las fuerzas del universo, principalmente de carácter geofísico y, por otra parte, en la presencia y accionar del hombre sobre la tierra.

Las comunidades humanas han sufrido siempre de los sismos, inundaciones, plagas y epidemias. Lo reciente es la reflexión científica sobre estos fenómenos.

La complejidad de los agentes que provocan los desastres ha hecho necesario conocer las circunstancias que los preceden y los acompañan y, en este sentido, se señalan cuatro factores significativos:

El primero es la creciente población del mundo y su tendencia a concentrarse en centros urbanos, lo cual la expone a los efectos de los agentes perturbadores naturales.

El segundo lo constituyen las diversas fuentes de energía que el hombre controla y que poseen el potencial para la creación de desastres de origen humano y que son vulnerables a los errores.

El tercero es el carácter ambivalente de la energía que el hombre emplea.

El cuarto corresponde a la intervención del hombre sobre el ambiente, con lo cual aumentan las posibilidades de romper con el equilibrio natural.

Del simple enunciado de los factores anteriores resulta el interés que significa su comprensión.

Hasta la fecha dos eran los obstáculos mayores a esta comprensión:

El primero emana de un entendimiento cabal de la manera en que puedan estimarse los beneficios y peligros de una acción propuesta en este sentido.

El segundo en la formulación de un marco general que permita organizar nuestro entendimiento de los tipos de eventos que se combinan para crear desastres, ya que sin este medio se dificulta entender el futuro.

El marco conceptual debe establecer una diferenciación explícita entre la calamidad o todo aquel evento o agente que pueda perturbar a un sistema afectable y transformar su estado normal o deficiente en uno de daños, y el desastre mismo, como un estado de daños del sistema afectable*.

El desastre puede definirse como el evento concentrado en tiempo y espacio, en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un severo daño e incurre en pérdidas para sus miembros, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando el funcionamiento vital de la misma.

Los elementos conformadores

A partir de las definiciones materiales, resulta la necesidad de abordar los desastres desde tres aspectos: la calamidad, el sistema afectable y los mecanismos de regulación para hacerles frente.

Las calamidades están compuestas por fenómenos destructivos ocasionados por procesos físico-naturales y aquellos provocados por el hombre.

El afectable es el compuesto por el hombre y su entorno físico, lo cual implica población, servicios y bienes materiales creados por el hombre y la naturaleza.

*Subcomité de Detección y Prevención de Catástrofes.

El regulador está constituido por las acciones, normas y obras destinadas a proteger a los elementos afectables y controlar y prevenir los efectos y procesos destructivos que integran el agente perturbador o calamidad.

Los agentes perturbadores que dan lugar a desastres son básicamente fenómenos naturales y de origen humano.

Entre los primeros se encuentran los hidrometeorológicos y los geológicos como los huracanes, las lluvias y tormentas de granizo, las inundaciones, los vientos; las nevadas, los sismos, el vulcanismo, el colapso de suelos y deslaves, el hundimiento regional y agrietamiento y los maremotos o tsunamis.

Entre los segundos están los químicos, los sanitario-ecológicos y los sociales, entre los que destacan los incendios, las explosiones, las radiaciones, las fugas tóxicas, la contaminación de agua, aire y suelo, epidemias, plagas, aglomeraciones, accidentes de transporte, disturbios y fallas socio-organizativas.

Estos mismos fenómenos pueden ser clasificados por tipo de producción como directos y encadenados. Entre los primeros están: los huracanes, los vientos y el vulcanismo, y entre los segundos: las inundaciones, las radiaciones y la interrupción de servicios. Por su ámbito de desarrollo y traslado pueden ser geofísicos, biofísicos, tecnológicos y sociales*.

2.6.1. Agentes perturbadores

Las calamidades difieren en varias formas por su origen, por la naturaleza del agente, por su grado de predictibilidad; probabilidad y control, por la -velocidad- con la que aparecen, por su alcance :y por sus efectos destructivos en la población, en los bienes materiales y en la naturaleza.

Dos conceptos son básicos para el estudio y la intervención sobre las calamidades con el fin de reducir su magnitud o evitar su ocurrencia; son los mecanismos de generación o producción y aquellos que entrelazan varios desastres entre sí, llamados mecanismos de encadenamiento*.

Por mecanismos de producción de calamidades se entiende el proceso a través del cual se genera un agente perturbador y que consta de las siguientes fases: preparación, iniciación, desarrollo, traslado y producción de impactos. La importancia de estos mecanismos es que permiten establecer opciones de intervención sobre el mismo, así como programas de investigación.

El análisis muestra que las calamidades suelen acompañarse de otras, de tal forma que la adecuada forma de enfrentarlas requiere comprender sus mecanismos de encadenamiento que pueden ser cortos, largos o integrados.

Para conformar el diagnóstico específico de manera sintética, se hace referencia a las calamidades que con más frecuencia ocurren en la República Mexicana.

* Subcomité de Detección y Prevención de Catástrofes.

2.6.1.1. Fenómenos geológicos

Entre los fenómenos perturbadores de carácter geológico se encuentran -entre los más importantes- en primer lugar los sismos y luego las erupciones volcánicas. La sismicidad en el territorio nacional se debe principalmente a la actividad de las placas y fallas continentales y regionales que cruzan y circundan a la República Mexicana, distinguiéndose entre ellas la placa de Cocos, frente a las costas del Pacífico y las fallas de San Andrés y Clarión, que corren de norte a sur y de este a oeste, como puede apreciarse en la lámina 9.

Los estados con mayor incidencia de sismos se extienden en una franja que va del estado de Chiapas hasta el estado de Jalisco, incluyendo a los estados de Oaxaca, porciones de Veracruz, Guerrero, Michoacán, Colima, Jalisco, México, Morelos, Puebla y el Distrito Federal. A esta faja le sigue también en la costa pacífica de la República Mexicana una zona considerada pensísmica que se extiende principalmente por los estados de Nayarit, Sinaloa y parcialmente Sonora, Chihuahua y Baja California.

2.6.1.2. Fenómenos hidrometeorológicos

Los huracanes e inundaciones constituyen dos de los fenómenos hidrometeorológicos cuya incidencia es más frecuente en la República Mexicana.

Las zonas más vulnerables corresponden a la península de Yucatán y a las regiones costeras, tanto del golfo de México como del océano Pacífico. Como ejemplo, en un periodo de cinco años entre 1973 y 1978 ocurrieron 24 huracanes, siendo los estados más afectados los que se encuentran en el litoral Pacífico, Michoacán, Guerrero, Jalisco, Colima, Oaxaca y Sinaloa. En la zona del Golfo, lo fueron Veracruz y Tamaulipas.

En el mismo periodo antes citado, se dieron 450 inundaciones en casi todo el territorio nacional, siendo los estados que registraron mayores pérdidas: Veracruz, Guanajuato, Michoacán, Sinaloa y Tamaulipas. Por inundaciones pluviales los centros de población más afectados fueron Guanajuato, Morelos, Ciudad Madero, Ciudad Victoria, Coatzacoalcos, Pánuco y Veracruz, y por inundaciones fluviales, Ciudad Valles, Tampico, Ciudad Madero, León, Irapuato, Cárdenas, Minatitlán, Reynosa y Poza Rica.

2.6.1.3. Fenómenos químicos

La complejidad de la vida en sociedad, el desarrollo industrial y con ello el uso amplio y extendido de distintas sustancias susceptibles de provocar incendios, explosiones y contaminaciones ha crecido de manera acelerada. Estos fenómenos, por tanto, se encuentran íntimamente asociados a los asentamientos humanos, a la actividad industrial y al uso de diversas formas de energía.

En la actualidad las entidades más propensas a estos fenómenos por su mismo desarrollo industrial son el Distrito Federal, México, Nuevo León, Puebla, Guanajuato y Jalisco. A éstos pueden agregarse los estados

que llevan a cabo procesos de refinación y de transformación de productos petroquímicos como: Veracruz, Tabasco, Morelos, Tamaulipas e Hidalgo.

Otro elemento de riesgo lo constituyen los ductos transportadores de productos combustibles de alto potencial explosivo como son los gasoductos y oleoductos, siendo Veracruz, Tabasco, Tamaulipas, Nuevo León, Guanajuato, Hidalgo, Puebla, México, el Distrito Federal, los más vulnerables a este fenómeno. Respecto a radiaciones, el manejo del material radioactivo en la República Mexicana requiere de particular atención.

Otro fenómeno que tiene también una gran incidencia son los incendios forestales, destacando, en este sentido, el Distrito Federal, Jalisco, Veracruz, Baja California Norte y Sonora.

2.6.1.4. Fenómenos sanitarios

Producto en parte del crecimiento de la población y del desarrollo industrial, la contaminación ambiental constituye un importante factor de riesgo para la comunidad.

Algunas de las zonas más expuestas la constituyen los centros urbanos que concentran grandes plantas industriales y fuerte densidad de población, como son las zonas metropolitanas de la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, los corredores industriales de Toluca-Lerma, Puebla-Huejotzingo, Coatzacoalcos-Minatitlán, El Bajío y el complejo industrial de Cuernavaca.

Por ello, los servicios médicos públicos requieren de un mayor fortalecimiento en los asentamientos humanos a fin de mitigar los efectos producidos por la contaminación que favorece la extensión de cierto tipo de enfermedades, especialmente aquellas de tipo digestivo y respiratorio.

Probablemente los elementos más expuestos son los ríos, ya que sirven de cuerpos receptores de desechos como es el caso del Pánuco, San Juan, Lerma y Santiago, Coatzacoalcos, Nazas, Balsas, Culiacán y El Fuerte.

2.6.1.5. Fenómenos socio-organizativos

Otro grupo de fenómenos que producen desastres son los originados tanto en las actividades de las crecientes concentraciones humanas como en el mal funcionamiento de algún sistema propuesto por el hombre. En estas actividades aparecen catástrofes asociadas a desplazamientos tumultuarios que concentran, en un lugar y en un momento, a cantidades considerables de individuos. Las grandes ciudades del país están potencialmente expuestas a estos riesgos.

Otro renglón de estos fenómenos lo constituyen los accidentes terrestres, aéreos, fluviales o marítimos que llegan a producirse por fallas técnicas o humanas, provocando, con ello, una secuela de damnificados y desastres en términos de vidas humanas y daños materiales.

Por último, cabe señalar los desastres producto de los malos sistemas implantados, ya sea por objetivos equivocados, negligencia o instrumentación limitadas, falta de conocimientos, y ausencia de información.

La escala de los desastres que la tecnología moderna hace posible, así como el aumento de los daños engendrados por la creciente concentración de la población obligan a conocer mejor estos fenómenos y a actuar sobre ellos, de manera de poder minimizar los efectos causados por un fenómeno sísmico, una explosión de gas o la contaminación de un área.

2.6.2. Agentes afectables

Como ya se dijo, el agente afectable es el compuesto por el hombre y su entorno físico, lo cual implica población, servicios y bienes materiales creados por el hombre y la naturaleza.

Los daños producidos en este agente por las calamidades pueden ser de distintos tipos: humanos, materiales; productivos, ecológicos y sociales, traduciéndose éstos generalmente por pérdidas parciales o totales en cada una de estas áreas.

Se consideran daños humanos los que sufren los individuos en su integridad física y social y la muerte. Los daños materiales son los daños físicos que se encauzan a los bienes materiales como la infraestructura, los edificios, los equipos, etc. Los daños productivos son aquellos que ocasionan alteraciones en las actividades económicas de producción, consumo y distribución y en la suspensión de la generación de servicios. Son daños ecológicos los causados al equilibrio ecológico, como la contaminación, la deforestación, la desertificación la erosión. Los daños sociales son los que sufre la sociedad en forma de interrupción de todas o alguna de sus funciones esenciales.

Para su análisis los agentes o sistemas afectables deben ser visualizados como un todo y agregar, al estudio de sus partes, el de sus interrelaciones.

Por lo general, es necesario identificar los distintos sistemas que conforman los asentamientos humanos tanto para conocerlos como para actuar sobre ellos, en la eventualidad de un desastre.

Se puede hacer referencia a los subsistemas de producción, consumo y distribución o se puede hablar de los subsistemas económico, social y urbano o aun se puede hacer una agrupación por tipo de servicios y necesidades y, en este caso, se puede hablar de sistemas de agua potable, drenaje, energía eléctrica, gas, alumbrado, transporte, basura, educación, recreación, salud, etc. y en ellos estudiar el impacto en: el insumo, el traslado, la transformación, la regulación y la entrega.

De manera sintética puede decirse que el proceso tanto de crecimiento de la población, que en menos de cincuenta años ha pasado de 20 millones en 1940 a un total próximo de 80 millones en 1985, como de su distribución en la faja central del país que cuenta con 40 millones de habitantes, y el acompañamiento de servicios y bienes de todo tipo, han

aumentado el riesgo al impacto de las calamidades ya no sólo de origen natural sino principalmente humano.

Si a esto se agrega la significación económica, política, financiera y cultural de esta área para el país, lo cual implica simultáneamente la concentración de la infraestructura y todo tipo de bienes y servicios en torno principalmente a la capital del país, entonces la situación requiere de una atención muy particular.

Una última reflexión sobre los agentes afectados permite afirmar que aunque hay fuerzas naturales y grandes daños en la mayoría de los desastres más allá de las medidas preventivas, que cualquier sociedad pudiera tomar para evitarlos, puede decirse también que muchos de los daños ocurren como resultado de desarrollos humanos vulnerables. Estos desarrollos registran principalmente la inadecuación entre los requerimientos de relaciones ambientales seguras y sensibles en los niveles regional y local en ciertos segmentos de la sociedad y la actividad en esos niveles de las geografías económicas y de poder.

Lo anterior explica cómo se elevan los niveles de riesgo en la faja central y densamente poblada del país en caso de desastres de origen natural y humano al considerar que gran número de niveles habitacionales se encuentran asentados precariamente en zonas minadas, suelos inestables, áreas inundables, o en las inmediaciones de zonas industriales inseguras o ductos de materiales altamente combustibles, lo cual aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes.

2.6.3. Agentes reguladores

Los agentes reguladores lo constituyen las acciones, normas y obras destinadas a proteger a los elementos afectables y a controlar y prevenir los efectos destructivos que integra el agente destructor.

Como agentes reguladores se tiene el marco jurídico, el marco administrativo-político, el de los recursos disponibles y las bases de monitoreo y pronóstico de calamidades, cuyos diagnósticos esquemáticos se presentan en seguida.

El marco jurídico, como un instrumento del desarrollo institucional del país, contempla de manera genérica los aspectos jurídicos relacionados con la atención a la población mexicana en los casos de desastres.

Existen disposiciones y leyes que otorgan atribuciones especiales a los diferentes organismos públicos o institucionales federales en cuanto a la prestación extraordinaria de servicios en los campos de la salud, alimentación, vivienda, y ayuda en general a la ciudadanía, cuando se presenten situaciones de emergencia por catástrofes de cualquier tipo. Estas disposiciones se encuentran dispersas dentro del marco jurídico aunque las acciones de auxilio siempre se han llevado a cabo con prontitud, eficacia y generosidad por parte de los organismos o instituciones gubernamentales correspondientes (Ejército, Marina, bomberos, policía, secretarías de: Salud, de Comunicaciones y Transportes, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Conasupo, etc.).

A este respecto merece especial mención el plan DN III de la Secretaría de la Defensa Nacional, diseñado para un eficaz auxilio a la población en caso de desastre.

En el ámbito administrativo-político, la generalidad jurídica de la protección civil, se ha traducido en la dispersión de las acciones de protección y ayuda, en los niveles tanto federal, estatal, como municipal. En estos tres niveles, se requiere que las acciones se lleven a cabo con la coordinación necesaria entre las diferentes dependencias gubernamentales a manera de evitar pérdida de vidas humanas y daños materiales considerables.

Los recursos financieros y materiales de las dependencias y entidades paraestatales de la Administración Pública Federal destinados a la prevención y auxilio para casos de desastre, se encuentran asignados de acuerdo con sus atribuciones en esta materia.

De manera específica aparecen en esta área, como un elemento fundamental, las-bases de monitoreo y pronóstico de calamidades.

El pronóstico de calamidades, esto es, el proceso de prever su ocurrencia, desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones y en la planeación frente a desastres. Se distinguen tres tipos básicos de pronóstico, de acuerdo con el lapso que media entre la predicción y ocurrencia de la - calamidad: a corto, a mediano y a largo plazos.

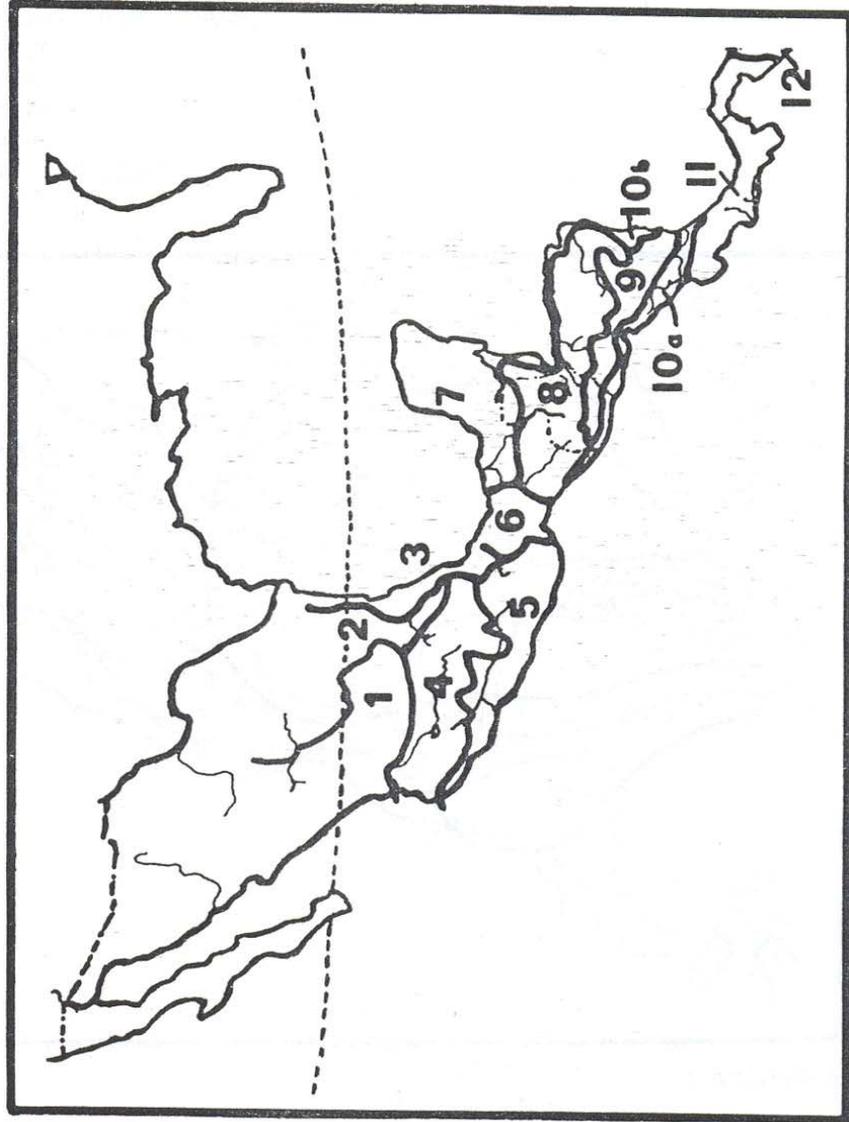
Estos pronósticos permiten tomar medidas básicas para intervenir y controlar las calamidades como pueden serlo:

- Impedir la organización de las condiciones necesarias para la ocurrencia de la calamidad.
- Prevenir la iniciación, es decir, la activación de los mecanismos productores.
- Deshabilitar o insensibilizar los elementos partícipes del mecanismo productor.
- Interrumpir los canales de transferencias de los impactos. Impedir o interrumpir la integración de impactos agregados. Impedir o disminuir las retroalimentaciones que dan lugar al encadenamiento de calamidades.

PRINCIPALES PROVINCIAS GEOLOGICAS DE MEXICO Y AMERICA CENTRAL

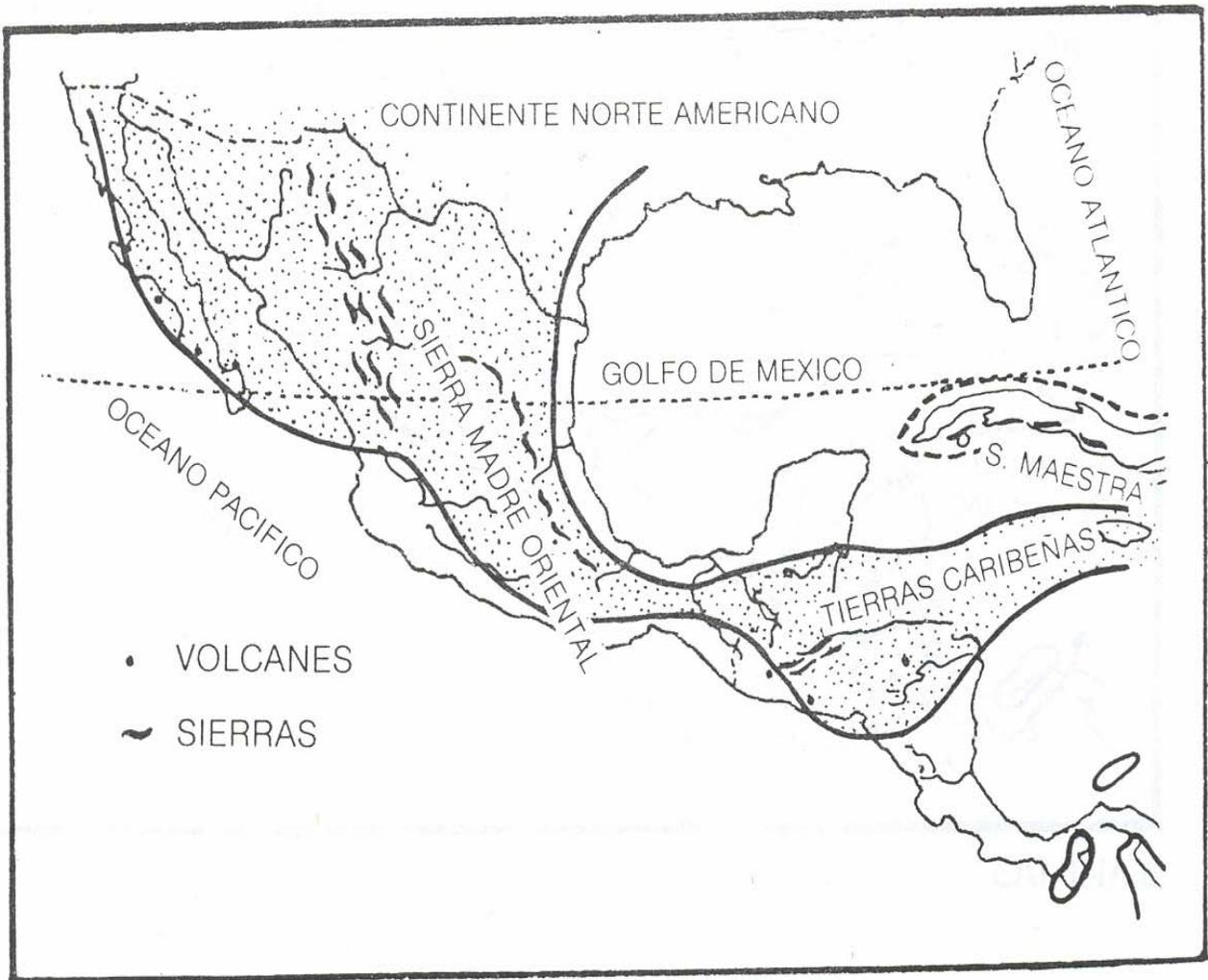
- 1 SIERRA MADRE OCCIDENTAL
- 2 MESETA CENTRAL
- 3 PLANO COSTERO DEL GOLFO DE MEXICO
- 4 EJE NEOVOLCANICO
- 5 SIERRA MADRE ORIENTAL
- 6 ISTMO DE TEHUANTEPEC
- 7 PENINSULA DE YUCATAN

- 8 MONTAÑAS DEL NOROESTE DE CENTROAMERICA
- 9 VOLCANES DE EL SALVADOR Y NICARAGUA
- 10 PLANOS COSTEROS
 - A) DEL OCEANO PACIFICO
 - B) DEL MAR DEL CARIBE
- 11 ISTMO DE COSTA-RICA-PANAMA
- 12 ANDES COLOMBIANOS



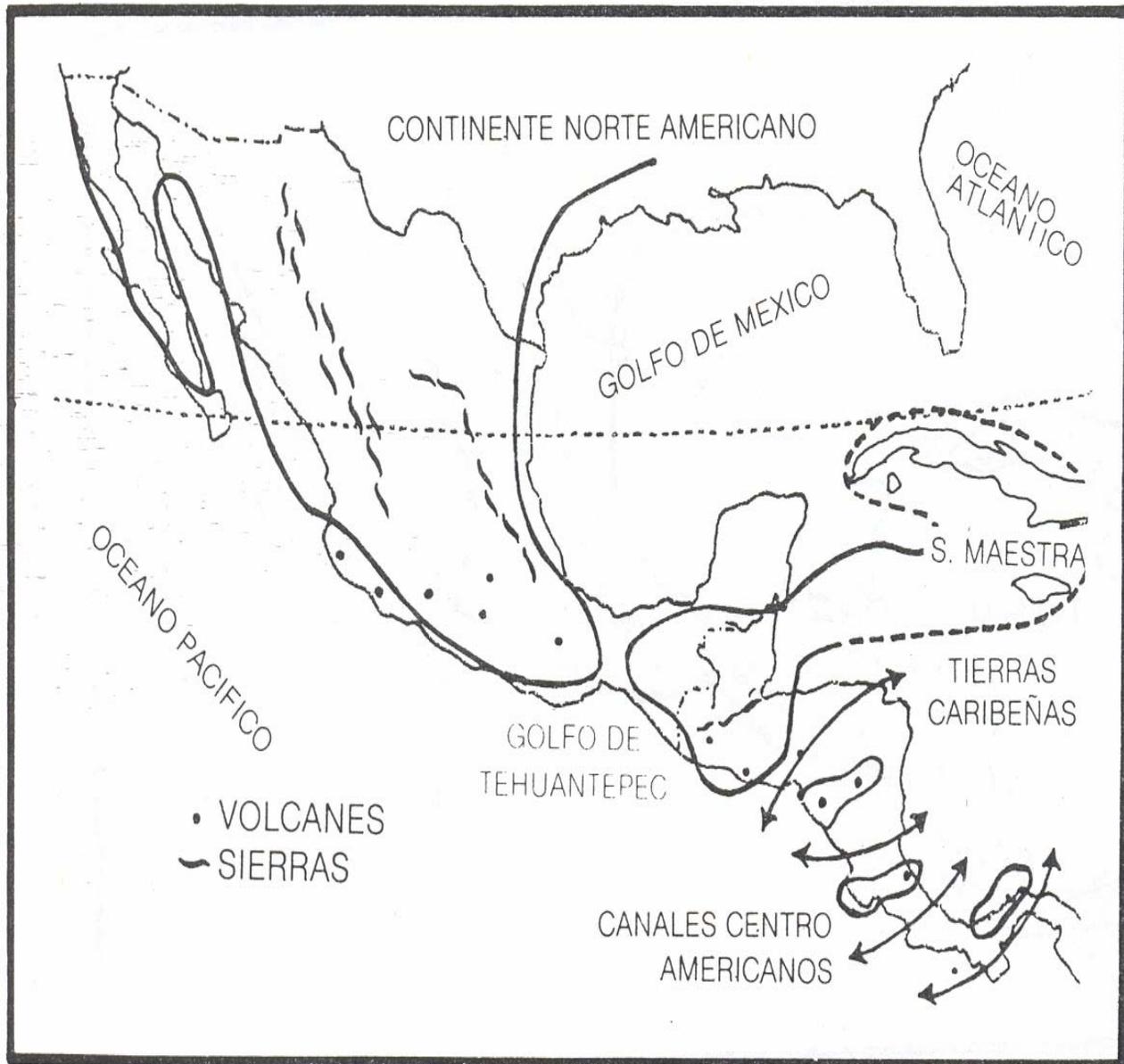
PALEOGEOGRAFIA DEL TERCIARIO TEMPRANO DE MEXICO, CENTROAMERICA Y AREAS ADYACENTES

- CONTINENTE NORTE AMERICANO
- OCEANO PACIFICO
- GOLFO DE MEXICO
- OCEANO ATLANTICO
- TIERRAS CARIBEÑAS
- SIERRA MADRE ORIENTAL
- S. MAESTRA



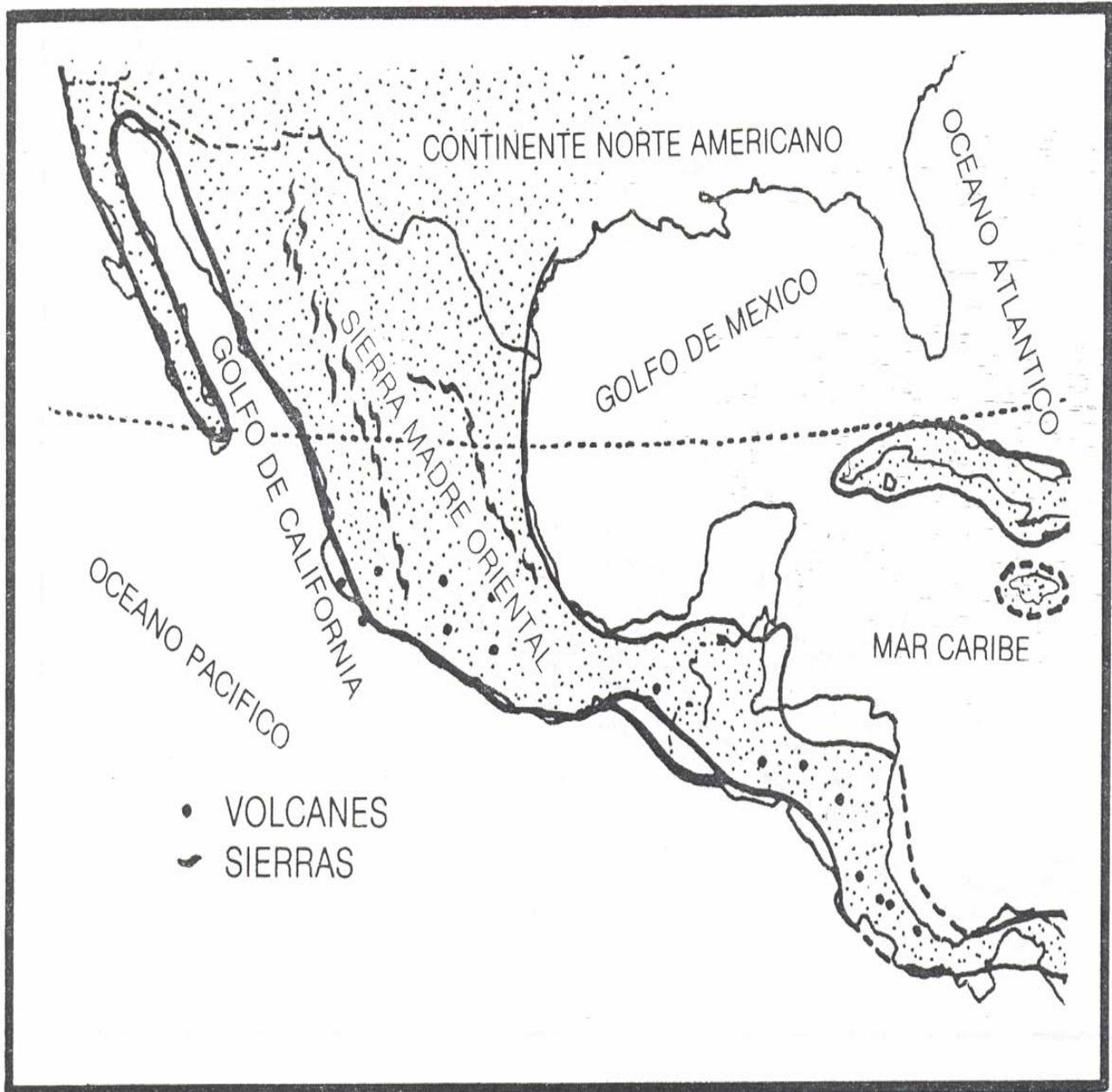
LAMINA 5

PALEOGEOGRAFIA DEL TERCIARIO MEDIO DE MEXICO, CENTROAMERICA Y AREAS ADYACENTES



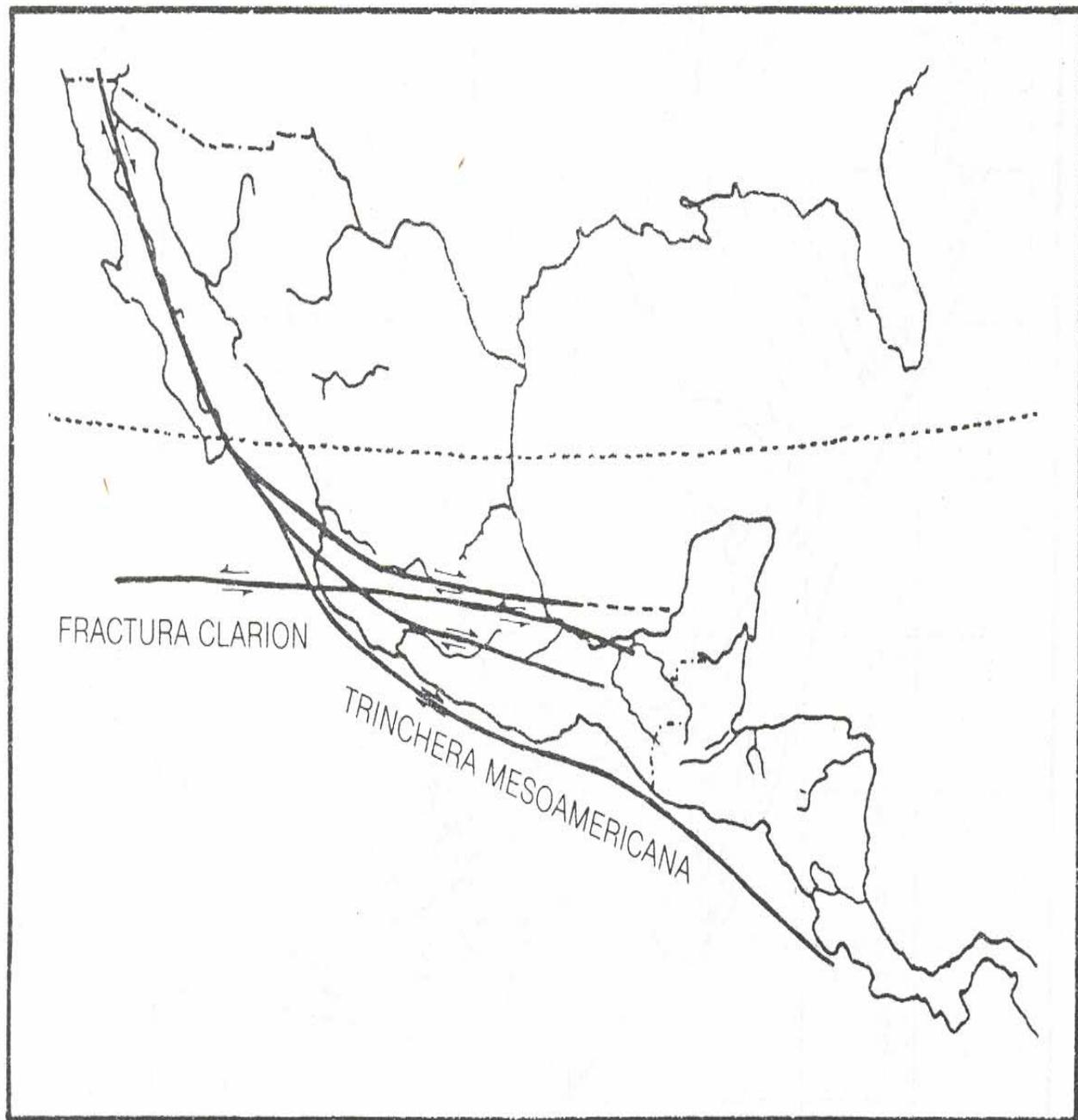
LAMINA 6

PALEOGEOGRAFIA DEL MIOCENO-PLIOCENO DE MEXICO, CENTROAMERICA Y AREAS ADYACENTES



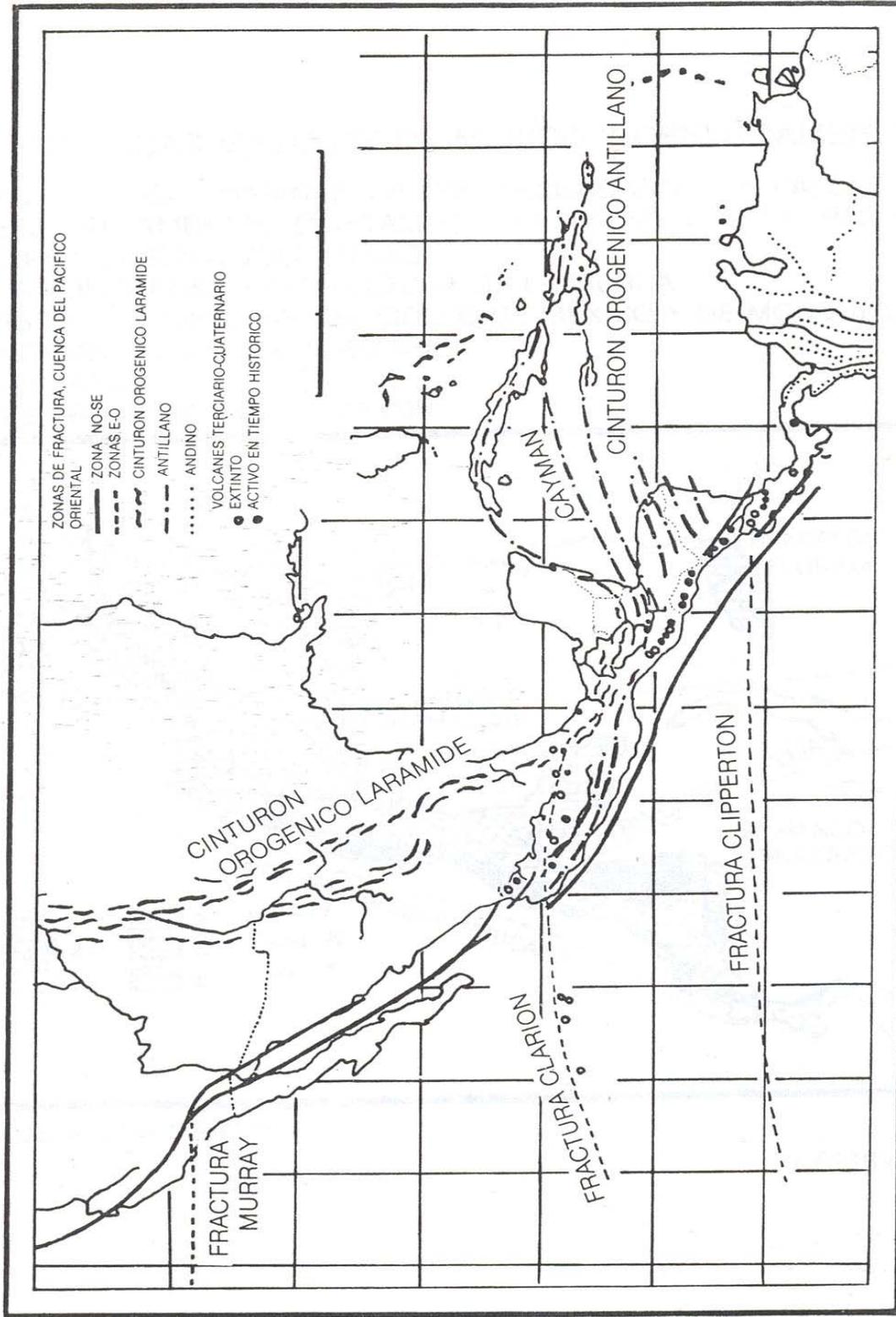
LAMINA 7

ZONAS DE FRACTURA EN MEXICO Y CENTROAMERICA



LAMINA 8

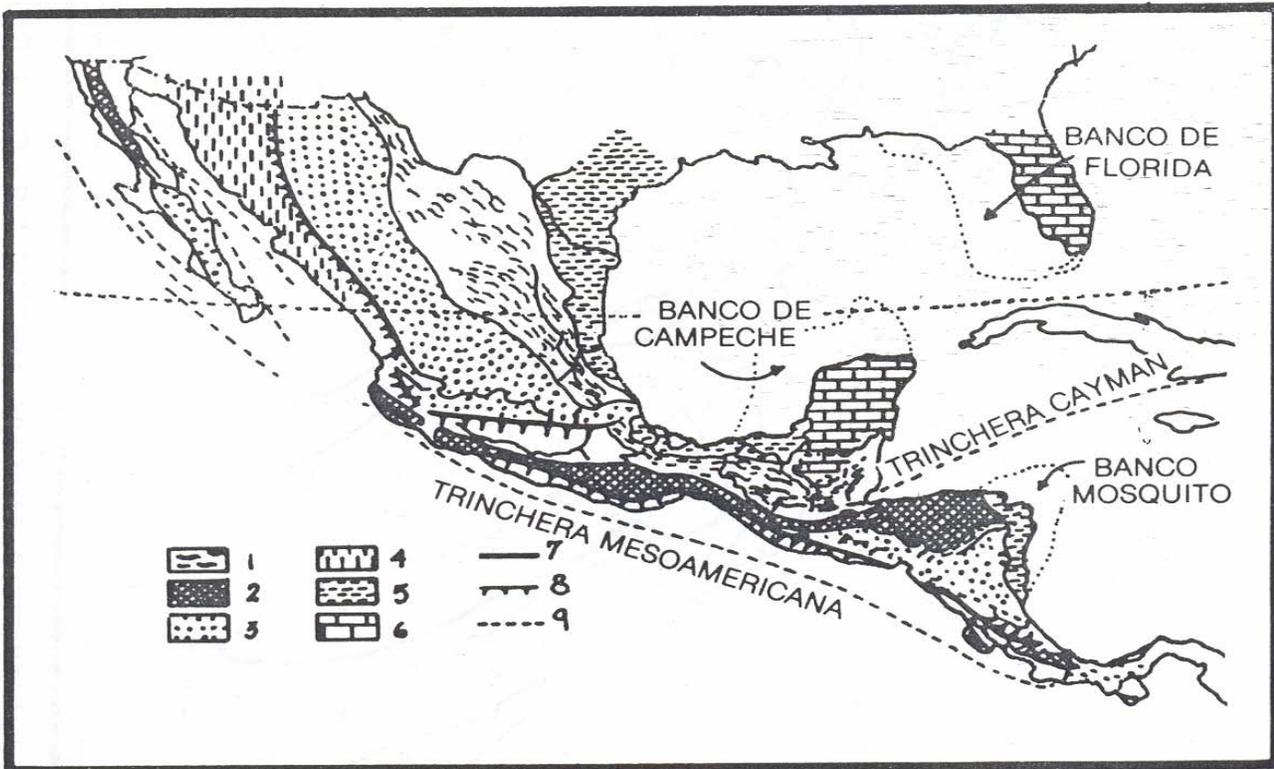
PATRONES TECTONICOS MAYORES DE MEXICO Y CENTROAMERICA



LAMINA 9

AREAS TECTONICAS MAYORES DE MEXICO Y CENTROAMERICA

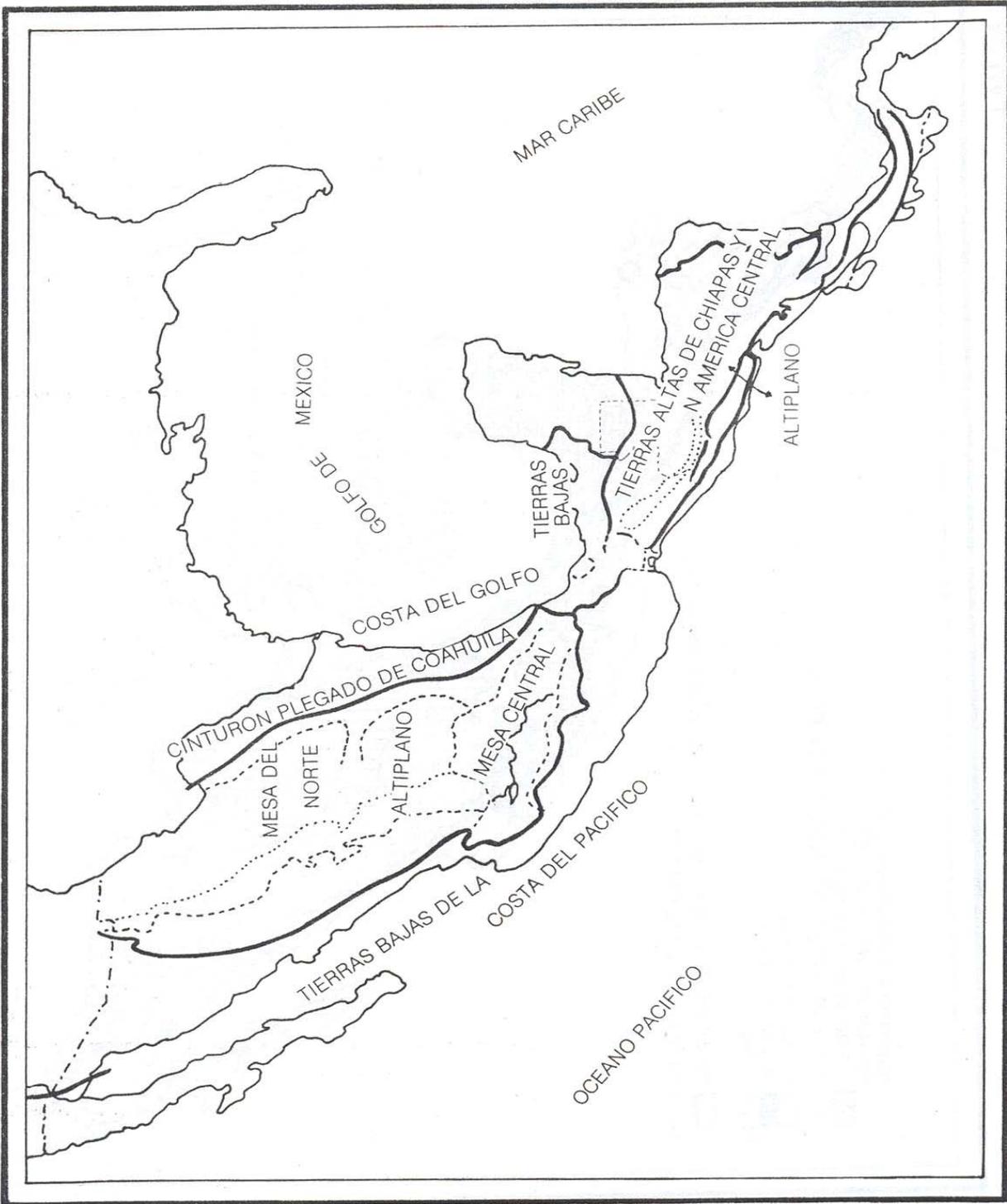
1. SIERRAS CLASTICAS MARINAS, CALIZAS PLEGADAS Y CON FALLAS
2. COMPLEJO BASAMENTAL, CRISTALINO Y FUERTEMENTE DEFORMADO
3. PLANICIES Y SIERRAS VOLCANICAS
4. CUENCA SONORENSE Y ESTRUCTURA DE LA SIERRA
5. TIERRAS BAJAS COSTERAS DEL GOLFO DE MEXICO Y DE MOSQUITO
6. PLATAFORMA CALIZA DEL TERCIARIO
7. EJE VOLCANICO
8. ZONA DE ESCARPAMIENTO MAYOR



9. LINEA DE FALLA MAYOR

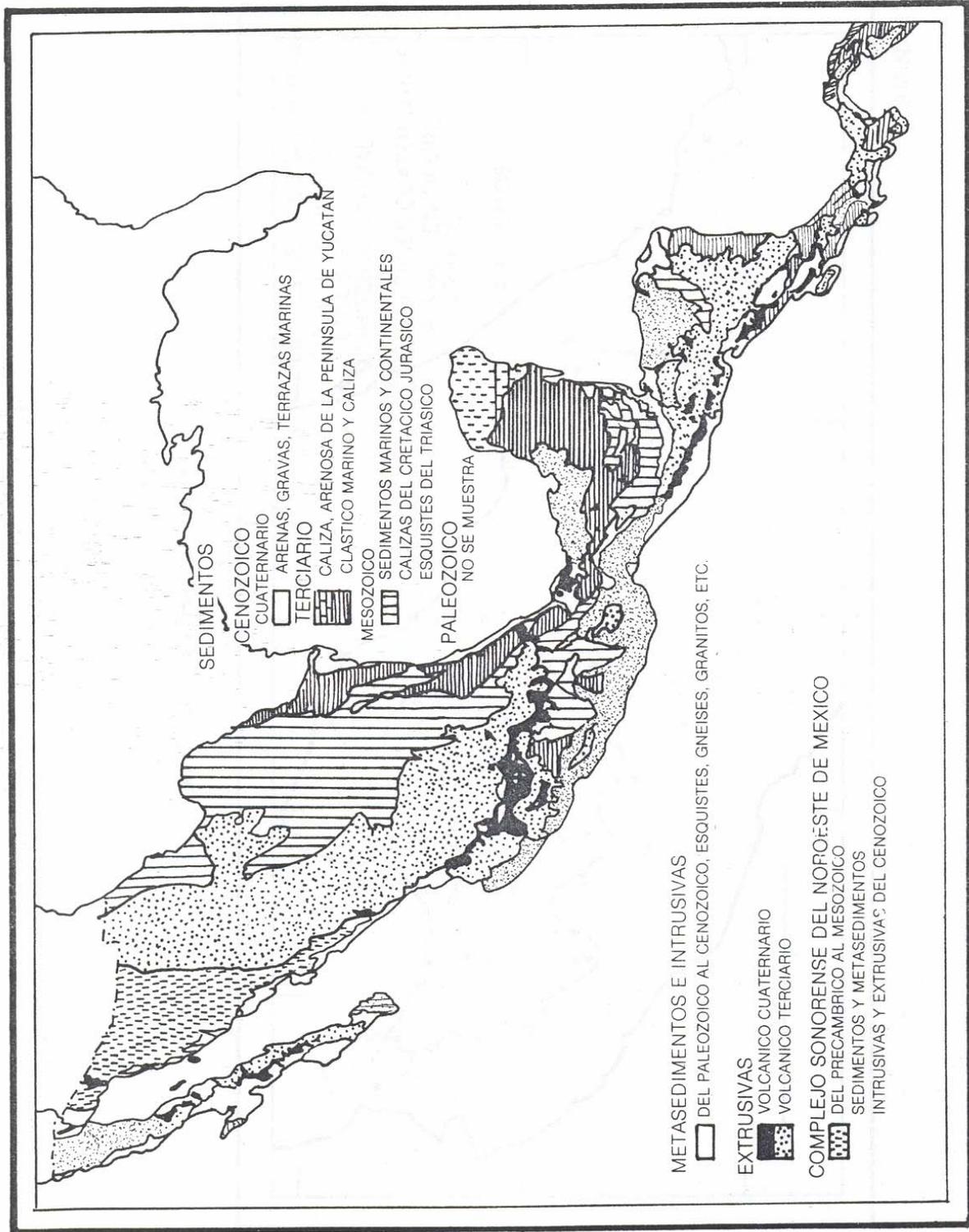
LAMINA 10

REGIONES FISIOGRAFICAS DE MEXICO Y CENTROAMERICA



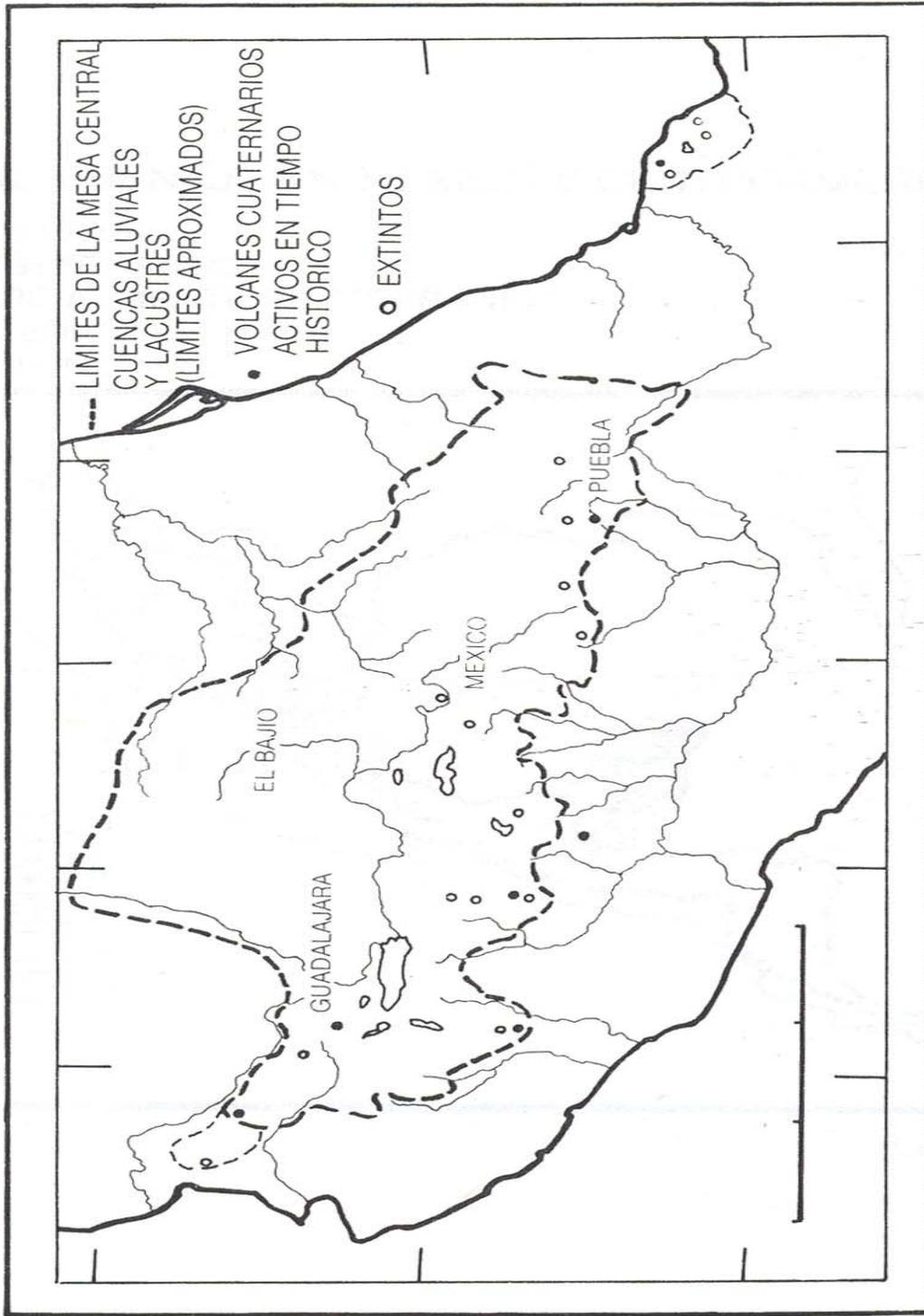
LAMINA 11

GEOLOGIA DE SUPERFICIE DE MEXICO Y CENTROAMERICA



LAMINA 12

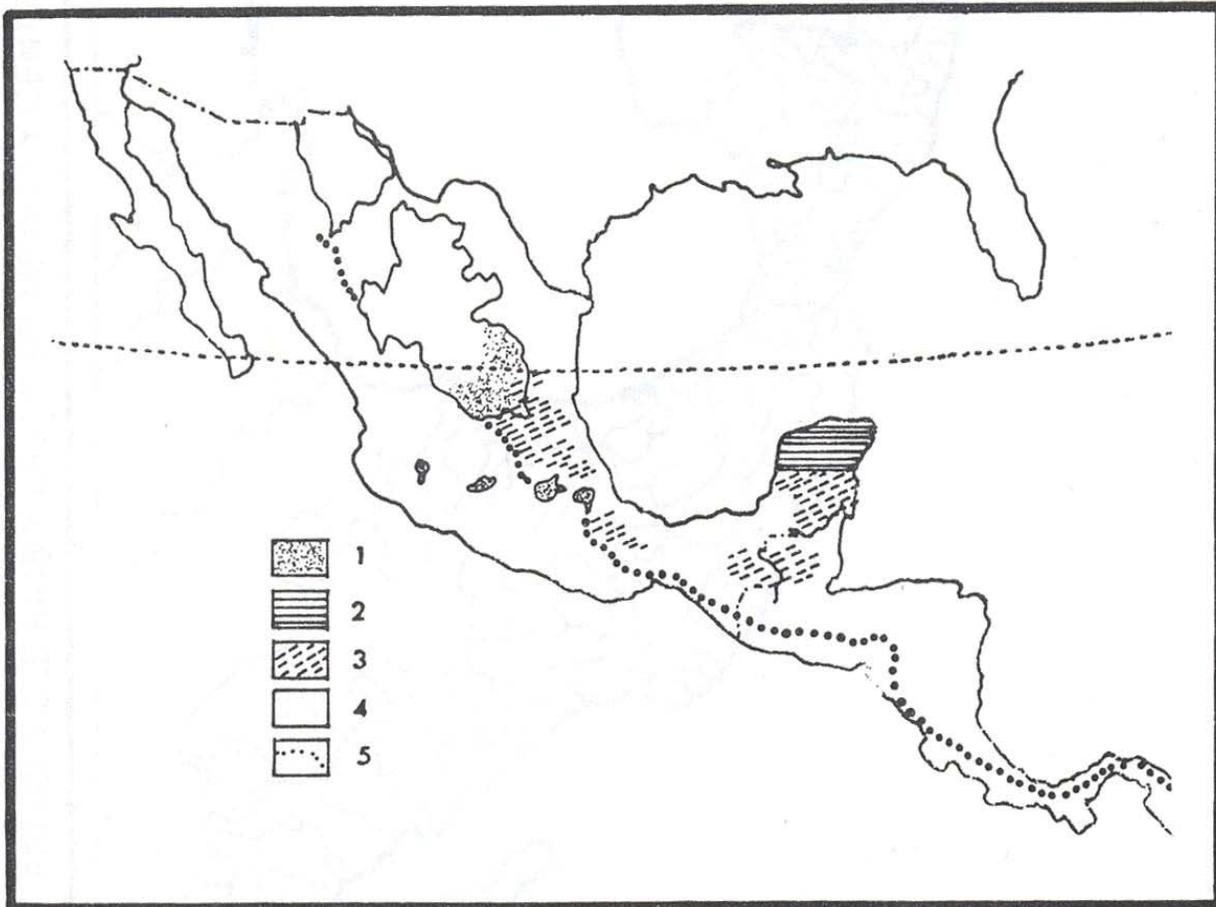
LA MESA CENTRAL DE MEXICO



LAMINA 13

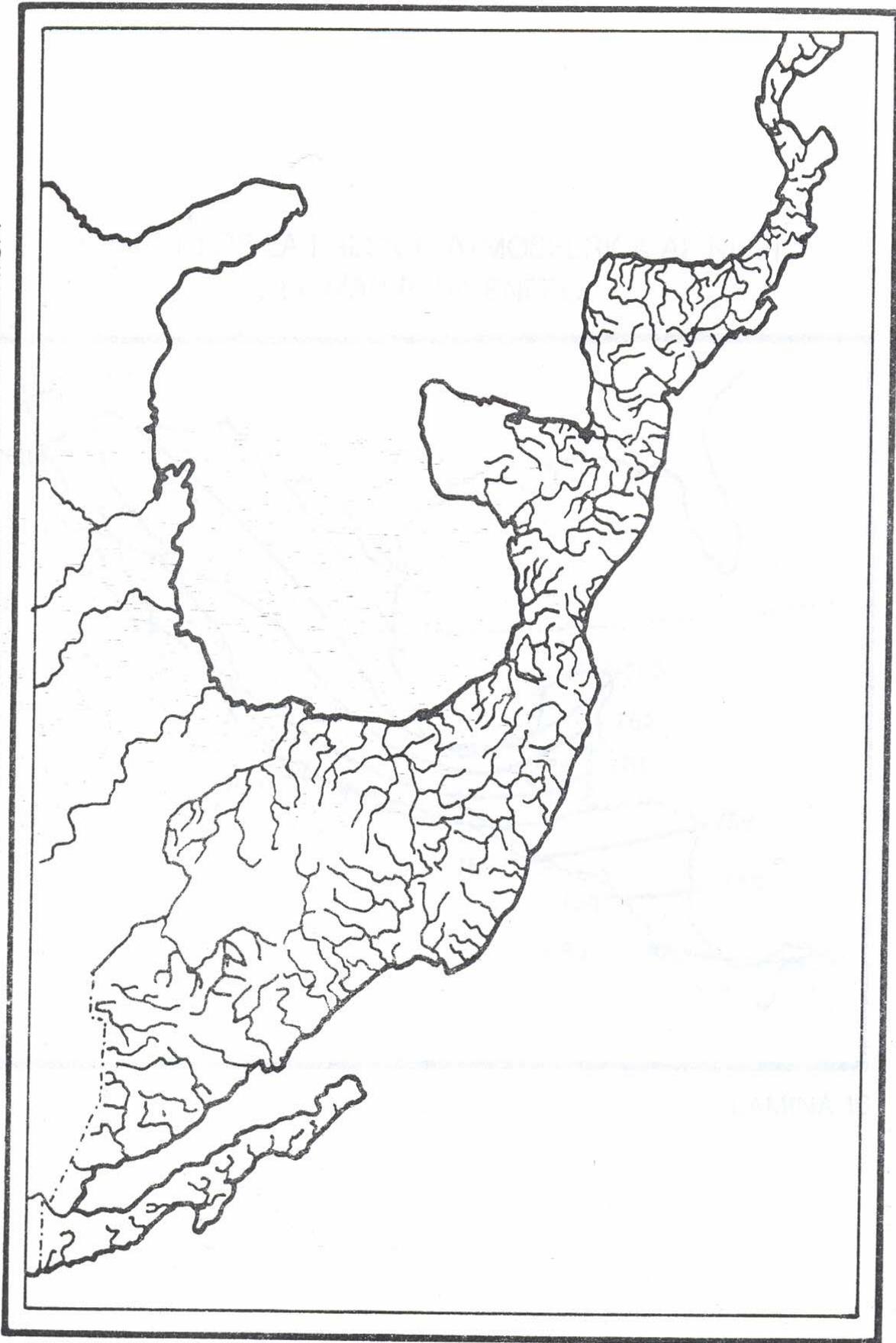
TIPOS DE DRENAJE EN MEXICO Y CENTROAMERICA

1. DRENAJE INTERIOR
2. DRENAJE SUBTERRANEO
3. DRENAJE PARCIALMENTE SUBTERRANEO
4. DRENAJE EXTERIOR
5. DIVISION CONTINENTAL



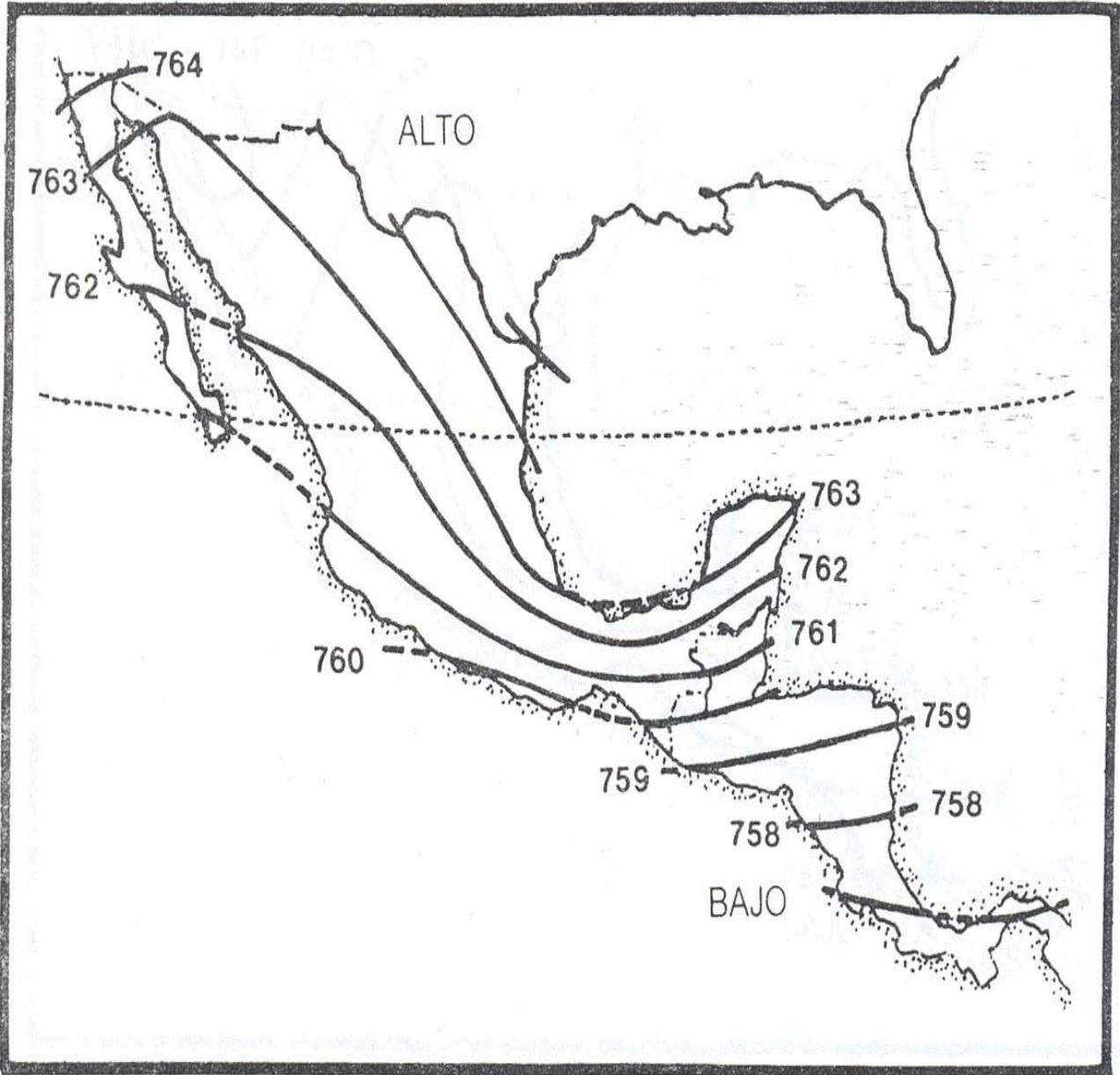
LAMINA 14

PRINCIPALES RIOS Y LAGOS DE MEXICO Y CENTROAMERICA



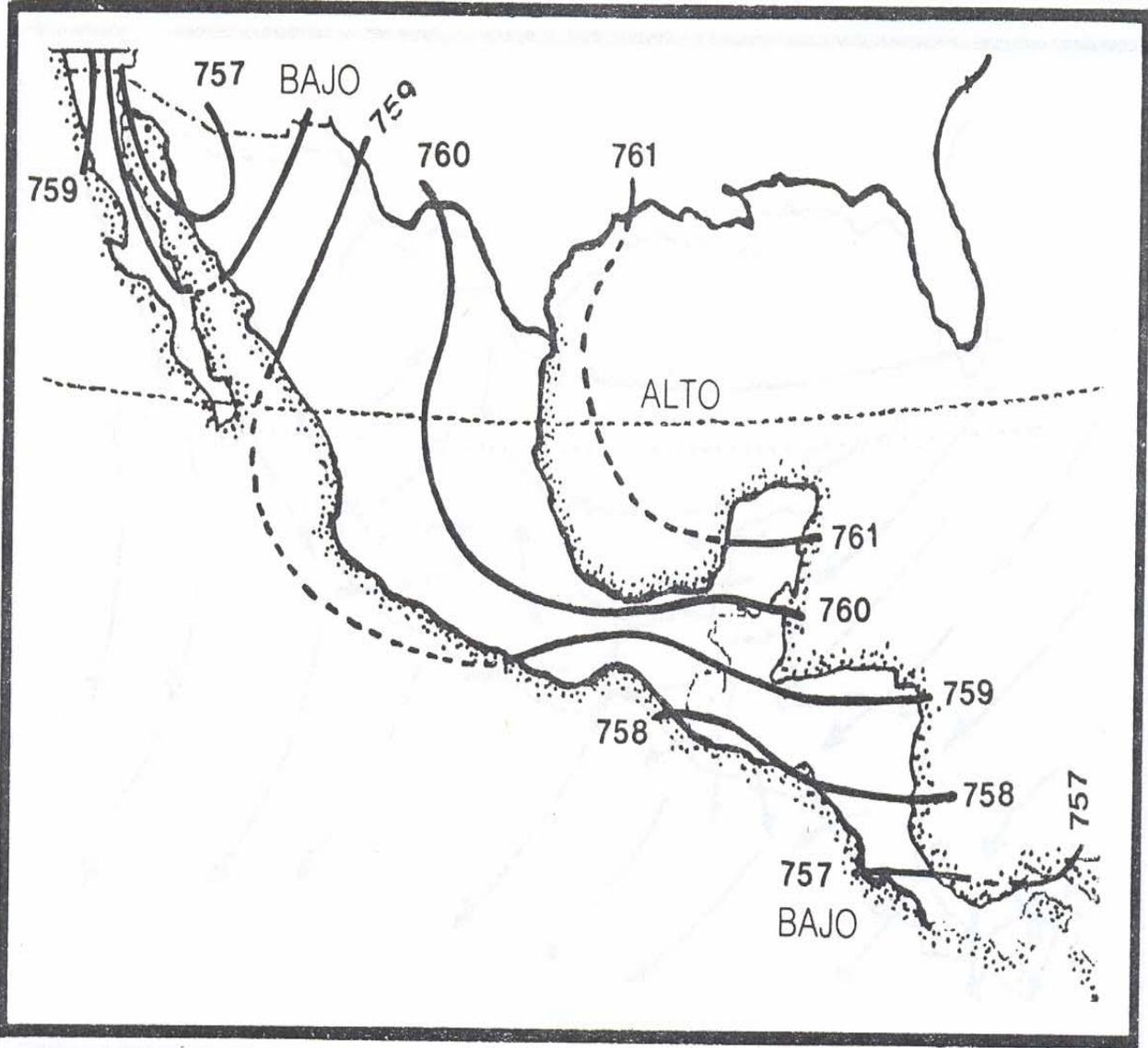
LAMINA 15

PROMEDIO DE LA PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL
DEL MAR PARA ENERO



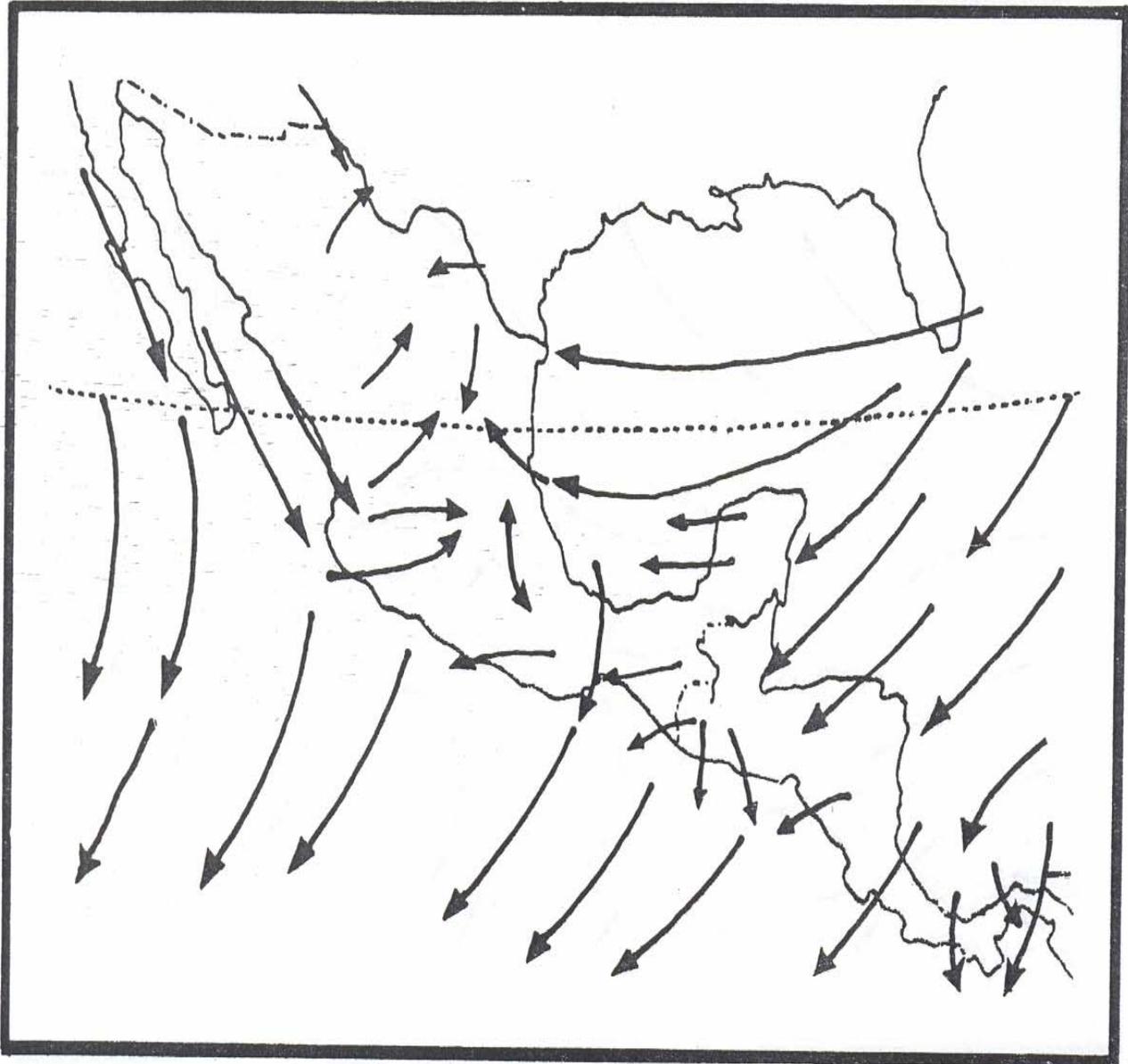
LAMINA 16

PROMEDIO DE LA PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL MAR
PARA JULIO



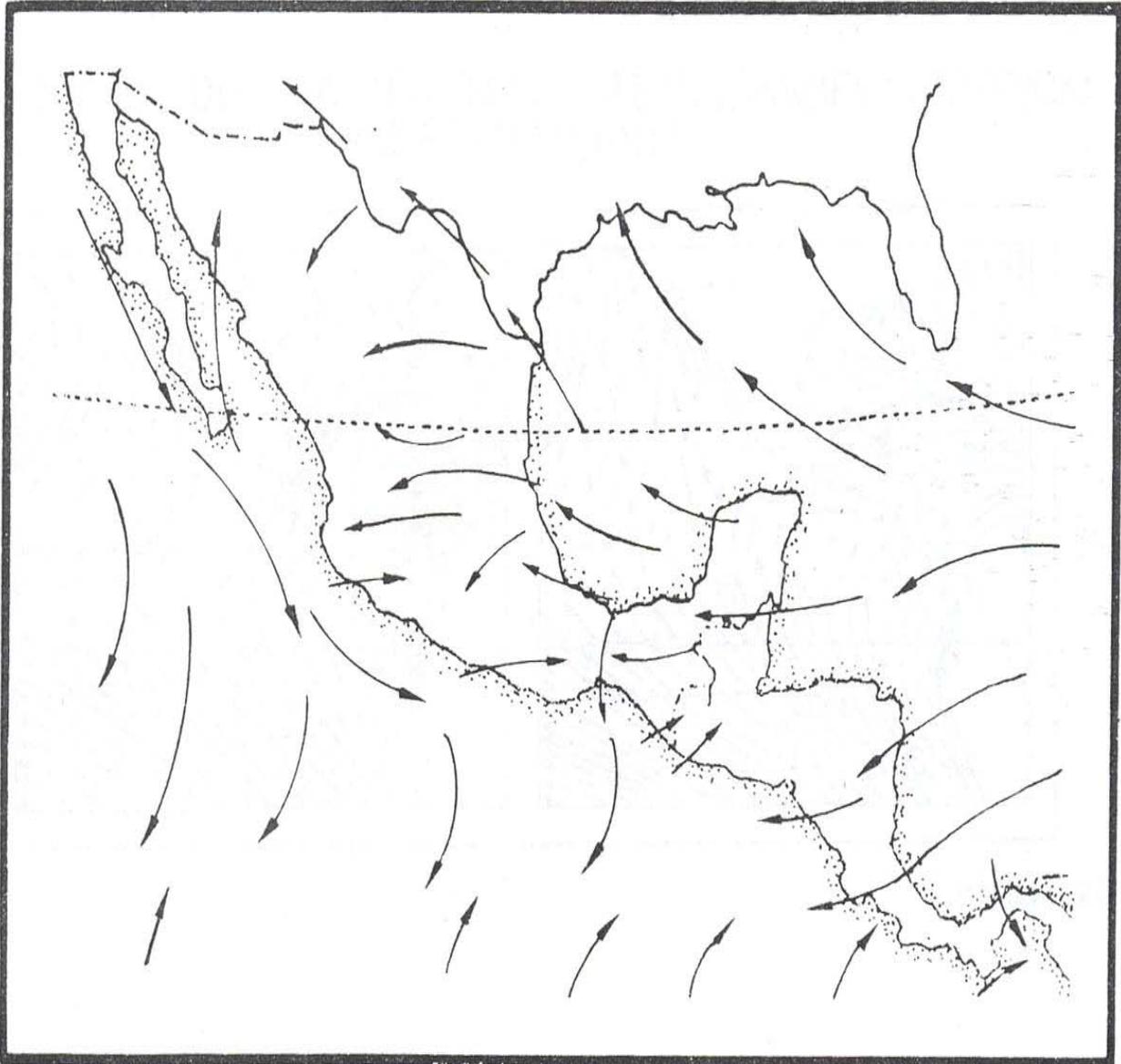
LAMINA 17

PROMEDIO DE LA DIRECCION DEL VIENTO DURANTE ENERO
EN MEXICO Y CENTROAMERICA



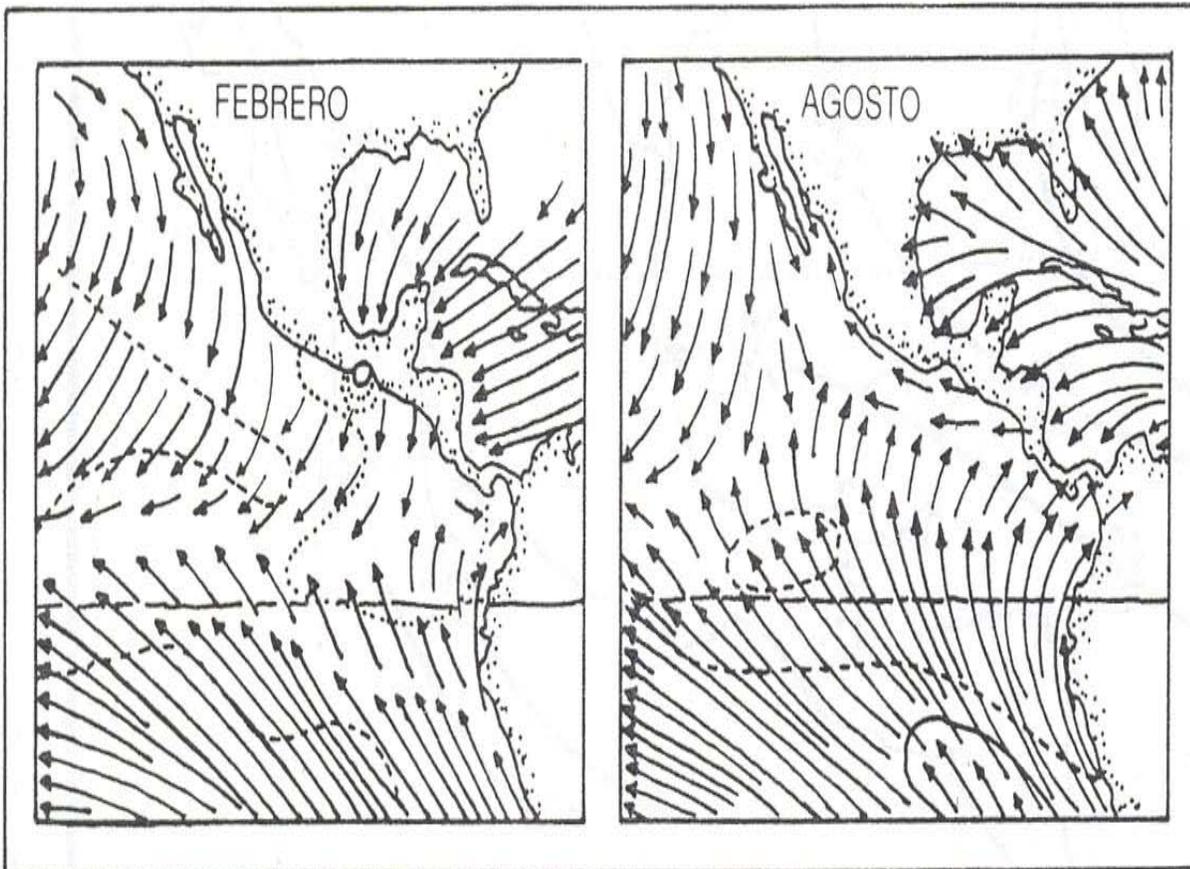
LAMINA 18

PROMEDIO DE LA DIRECCION DEL VIENTO DURANTE JULIO
EN MEXICO Y CENTROAMERICA



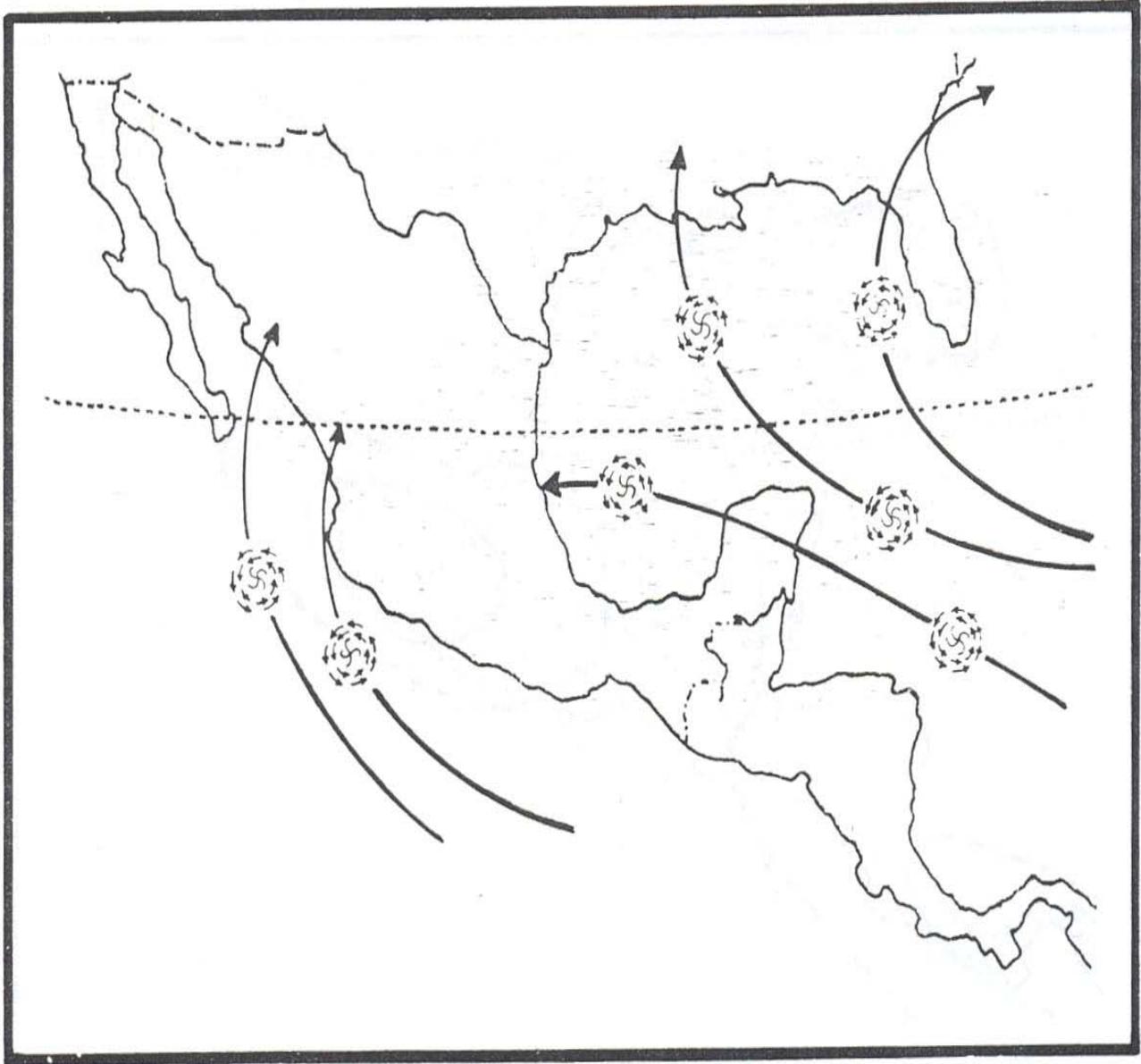
LAMINA 19

VIENTOS DOMINANTES EN EL ESTE DEL PACIFICO TROPICAL Y AREAS ADYACENTES



LAMINA 20

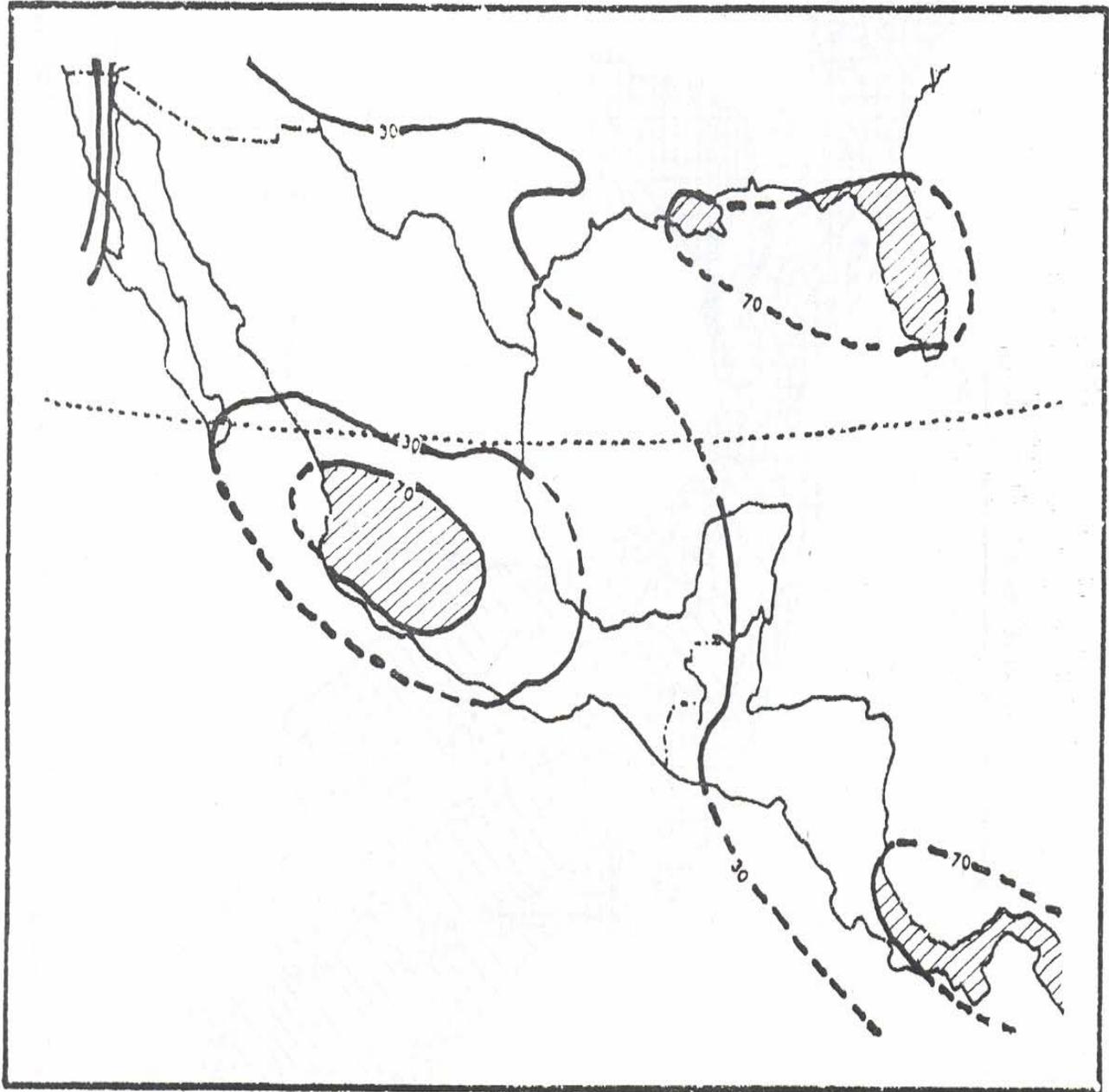
RUTAS NORMALES DE LOS HURACANES EN MEXICO Y CENTROAMERICA



LAMINA 21

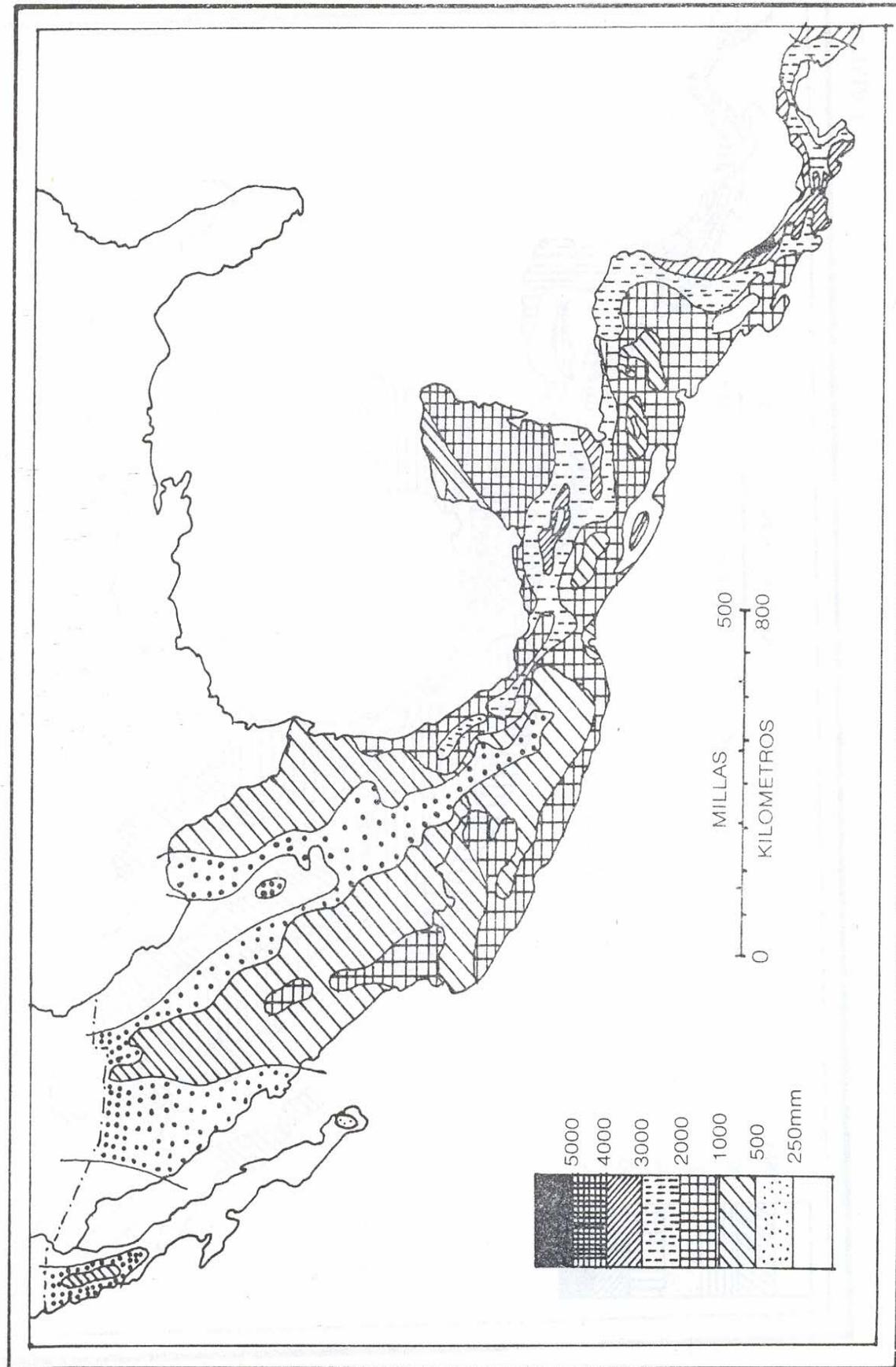
FRECUENCIAS DE TORMENTAS

(Las figuras indican el promedio anual de días con tormentas)

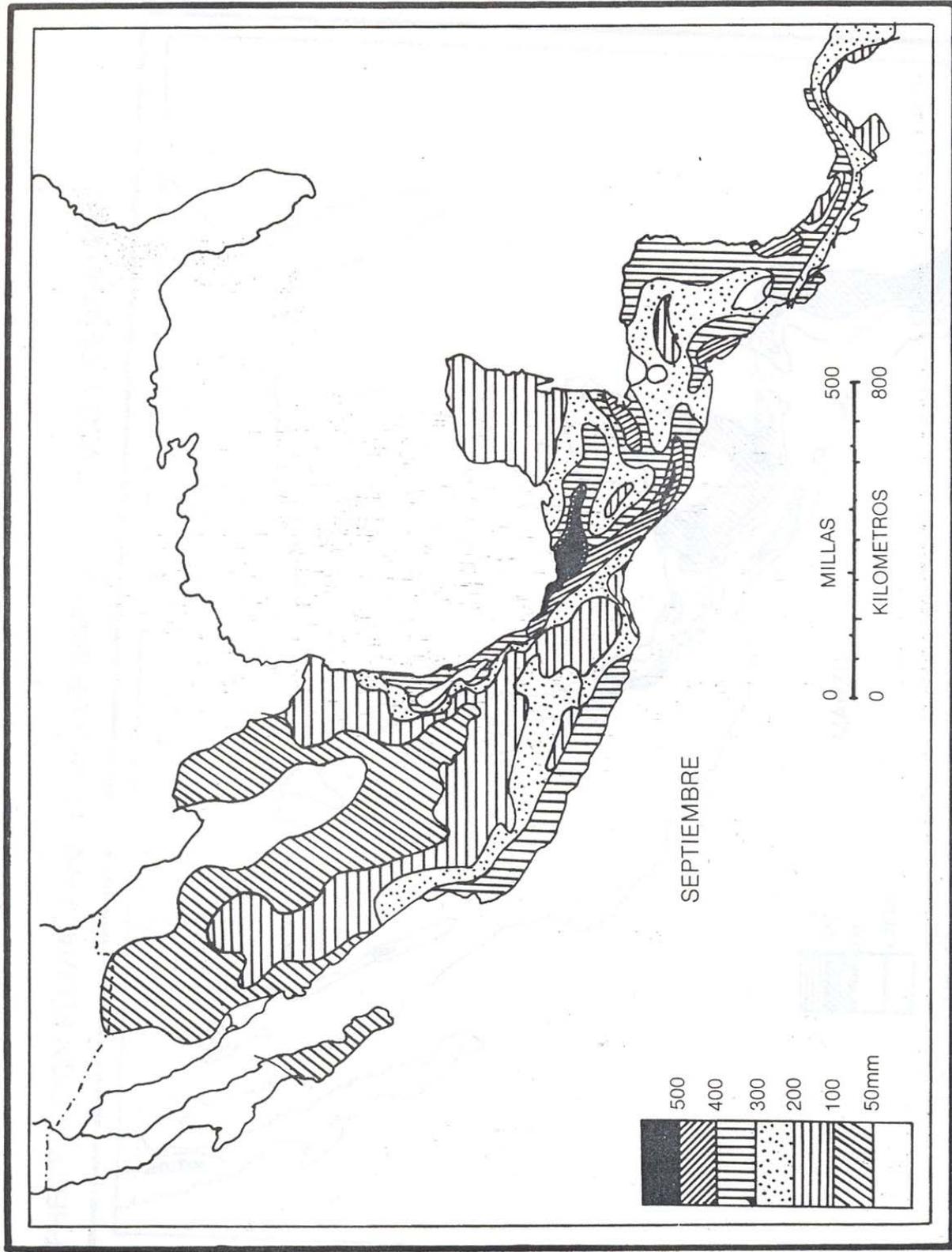


LAMINA 22

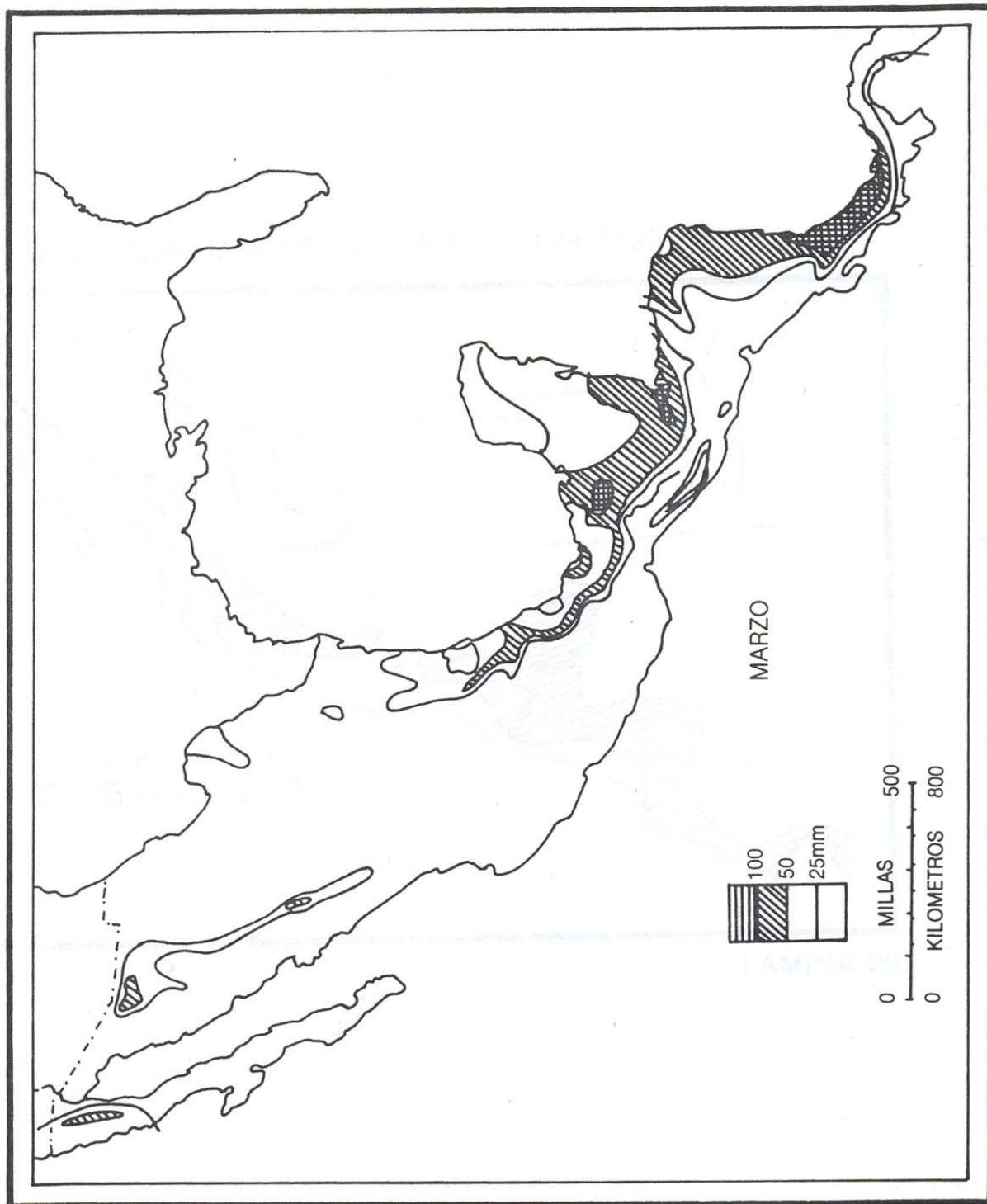
PRECIPITACION ANUAL EN MEXICO Y CENTROAMERICA



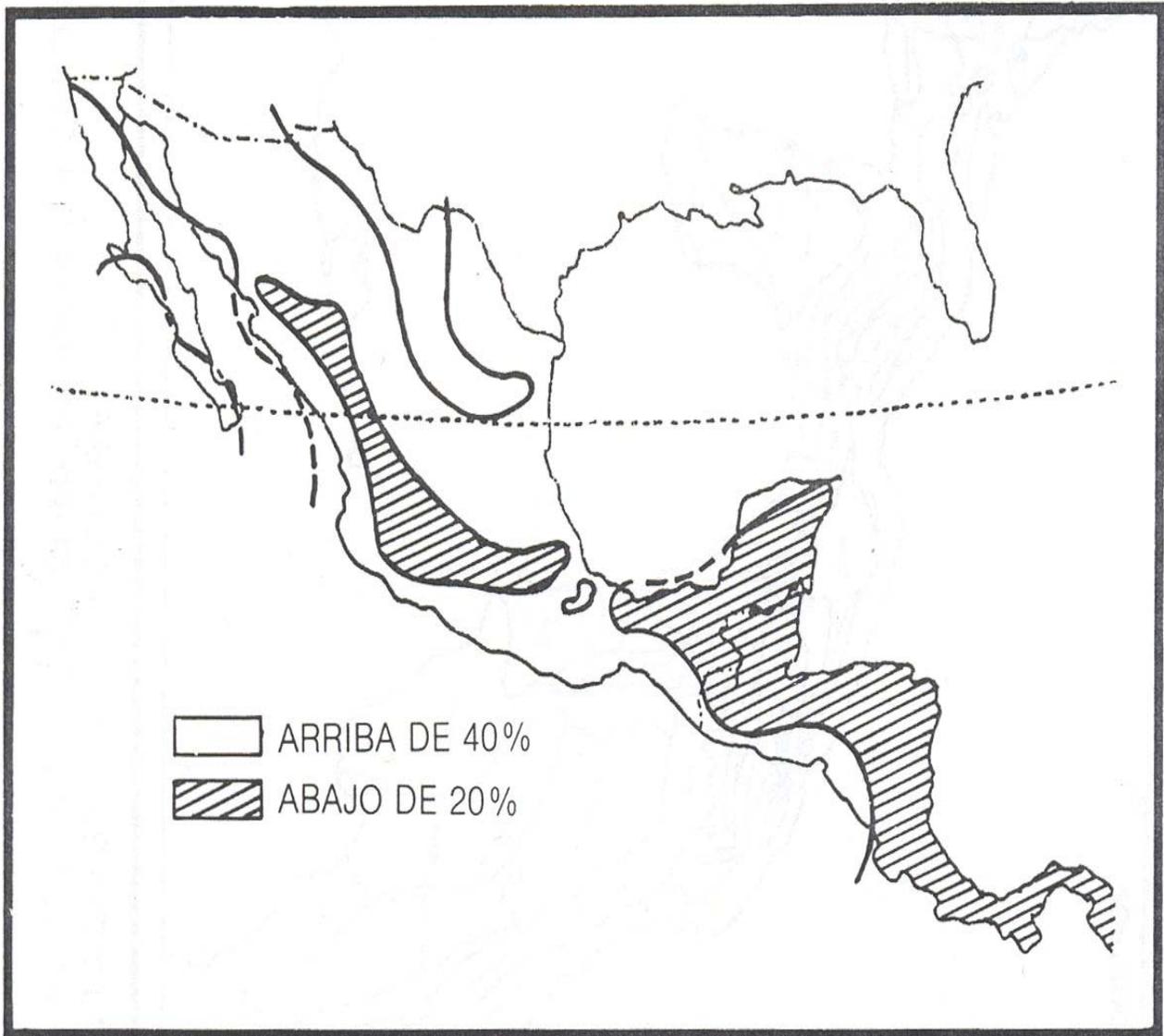
PRECIPITACION PLUVIAL PARA EL MES DE SEPTIEMBRE EN MEXICO Y CENTROAMERICA



PRECIPITACION PLUVIAL PARA EL MES DE MARZO EN MEXICO Y CENTROAMERICA

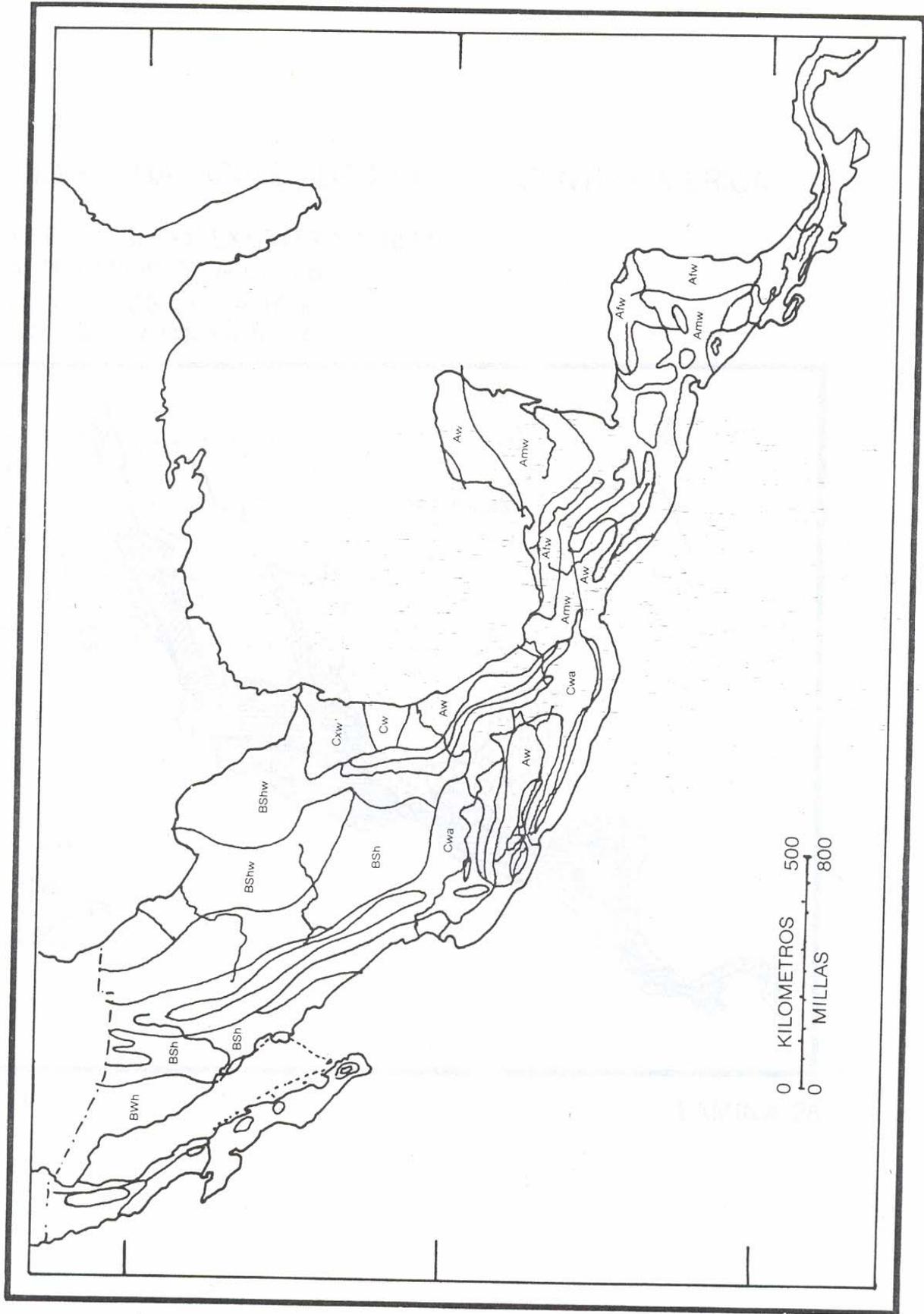


VARIACION ANUAL DE LLUVIAS DE UN AÑO A OTRO



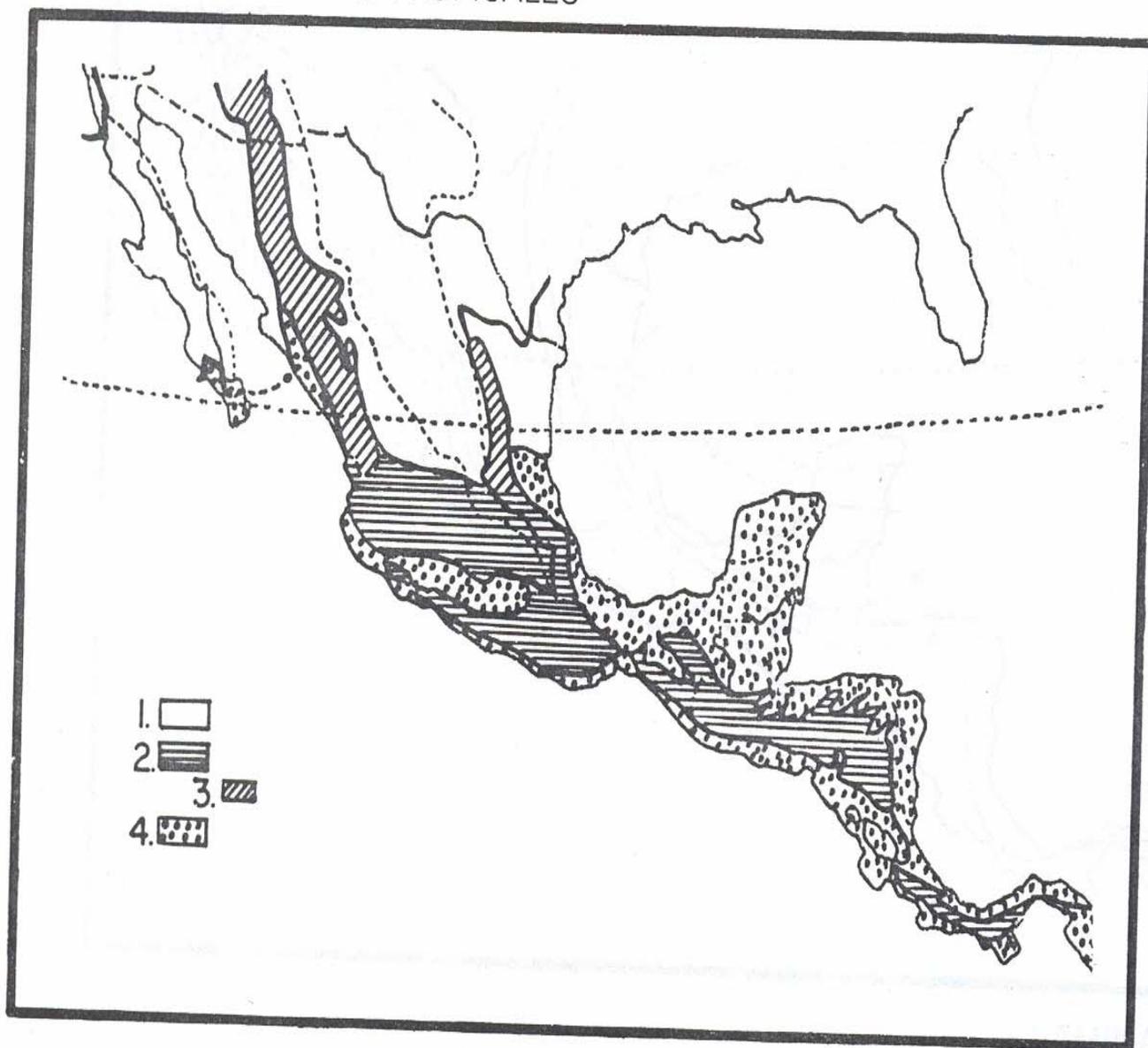
LAMINA 26

DISTRIBUCION DE LOS TIPOS DE CLIMA EN MEXICO Y CENTROAMERICA,
BASADO EN LA CLASIFICACION KOEPPEN.



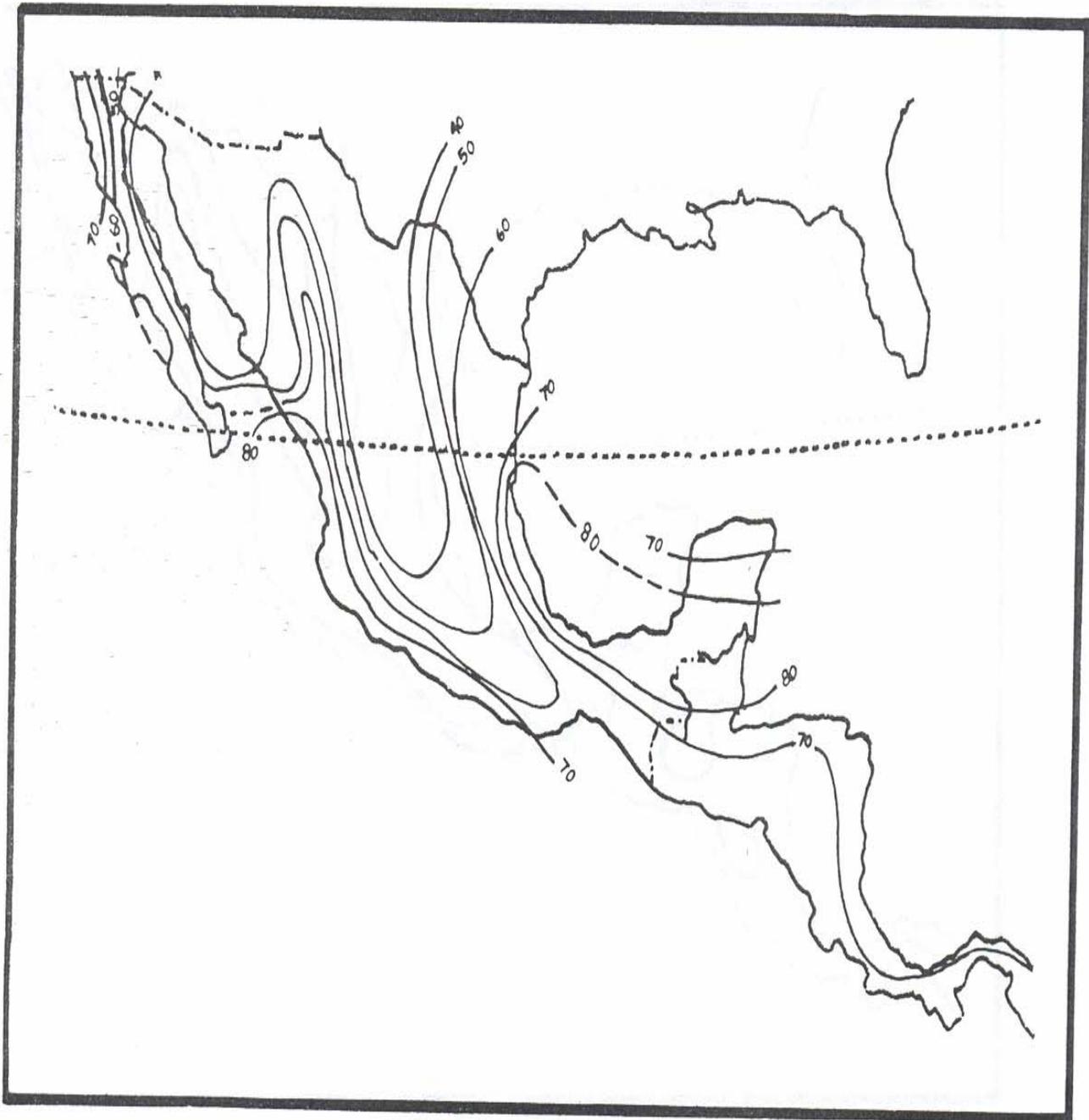
REGIONES NATURALES DE MEXICO Y CENTROAMERICA

1. TIERRAS SECAS EXTRATROPICALES
2. ALTIPLANOS TROPICALES
3. ALTIPLANOS EXTRATROPICALES
4. TIERRAS BAJAS TROPICALES



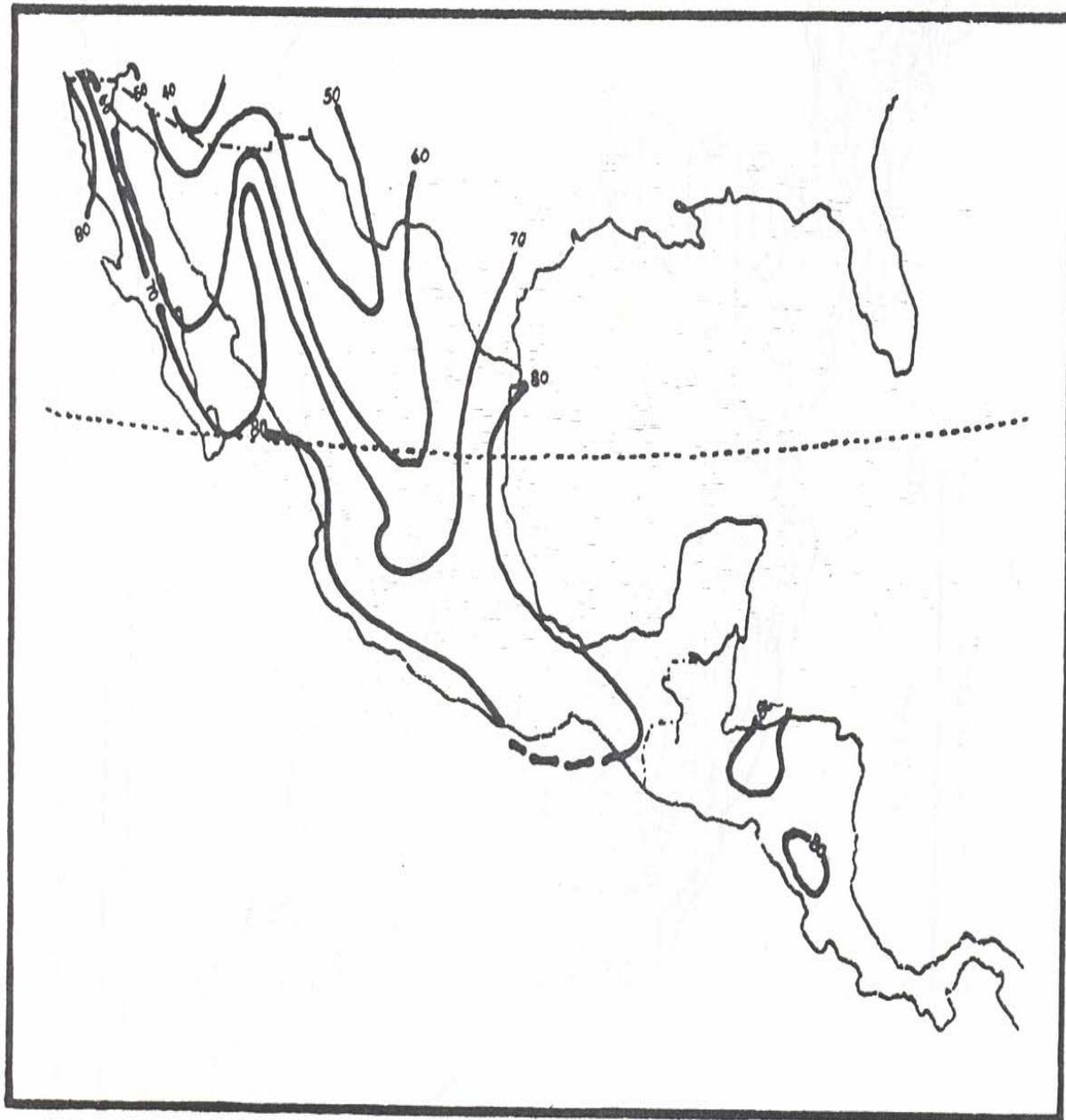
LAMINA 28

PROMEDIO DE HUMEDAD RELATIVA PARA MARZO EN MEXICO Y CENTROAMERICA (Los números representan porcentajes)



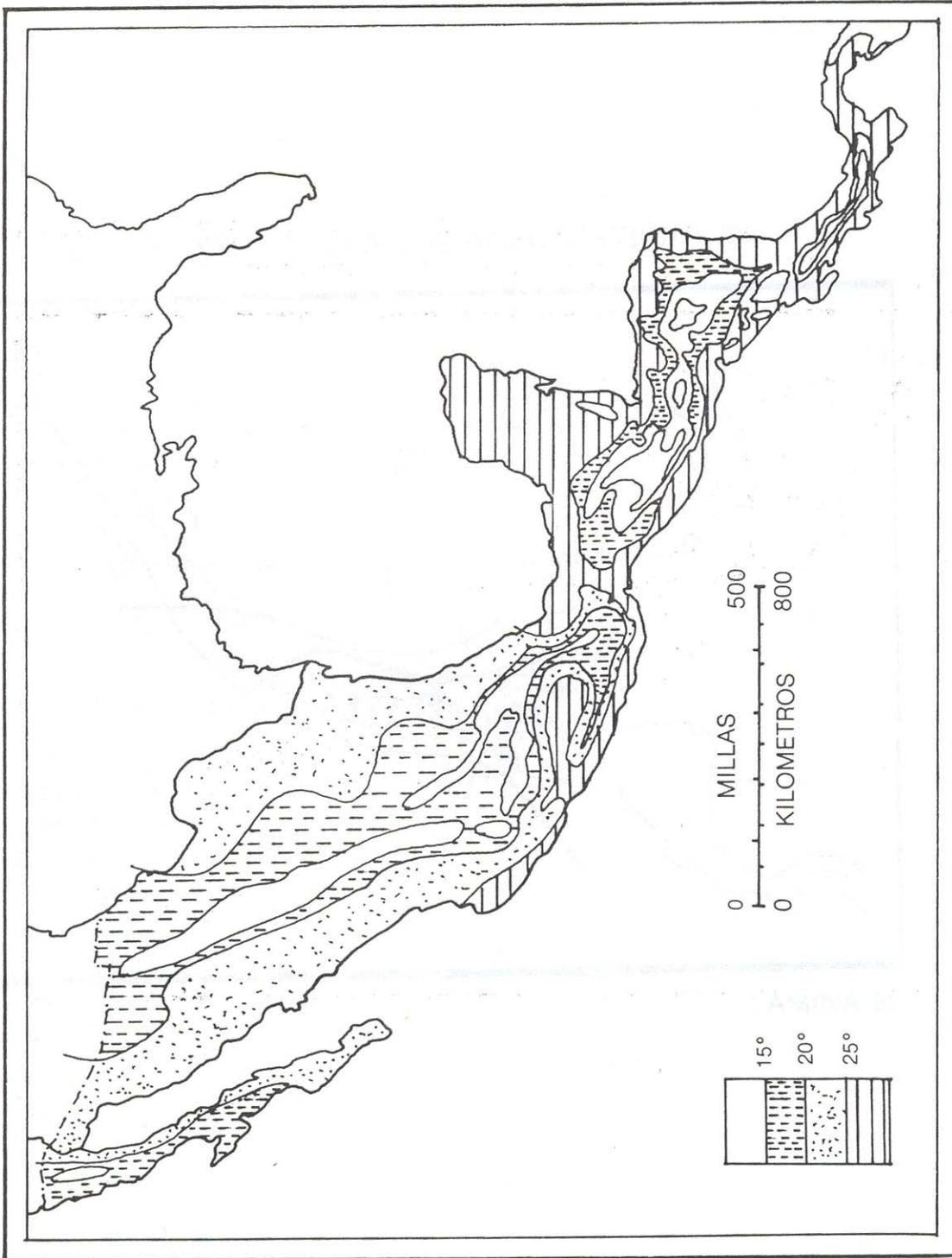
LAMINA 29

PROMEDIO DE HUMEDAD RELATIVA PARA SEPTIEMBRE EN MEXICO Y CENTROAMERICA (Los números representan porcentajes).

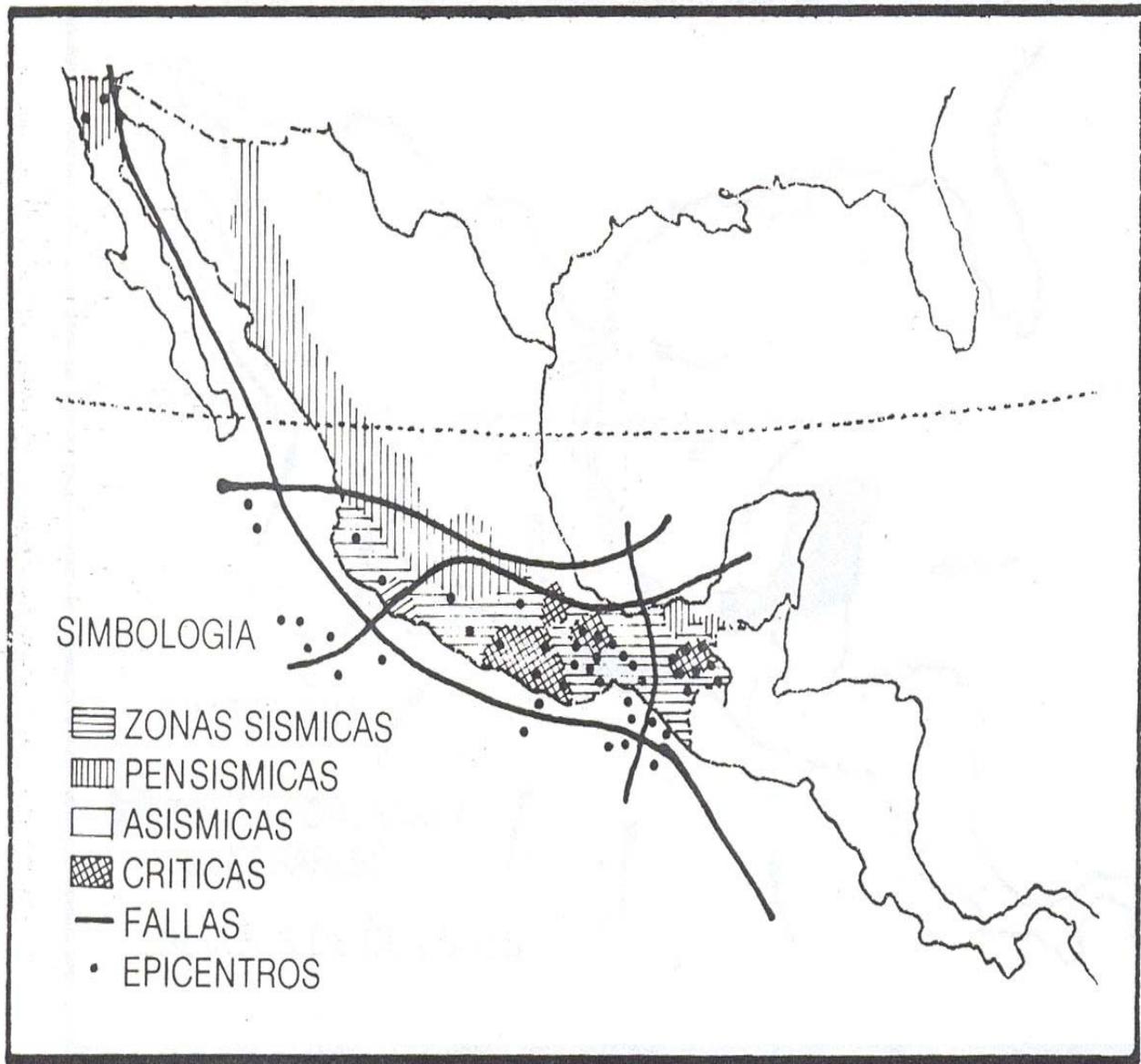


LAMINA 30

TEMPERATURA ANUAL DEL AIRE A NIVEL DEL SUELO EN MEXICO Y CENTROAMERICA



AREAS EXPUESTAS A LOS AGENTES SISMICOS

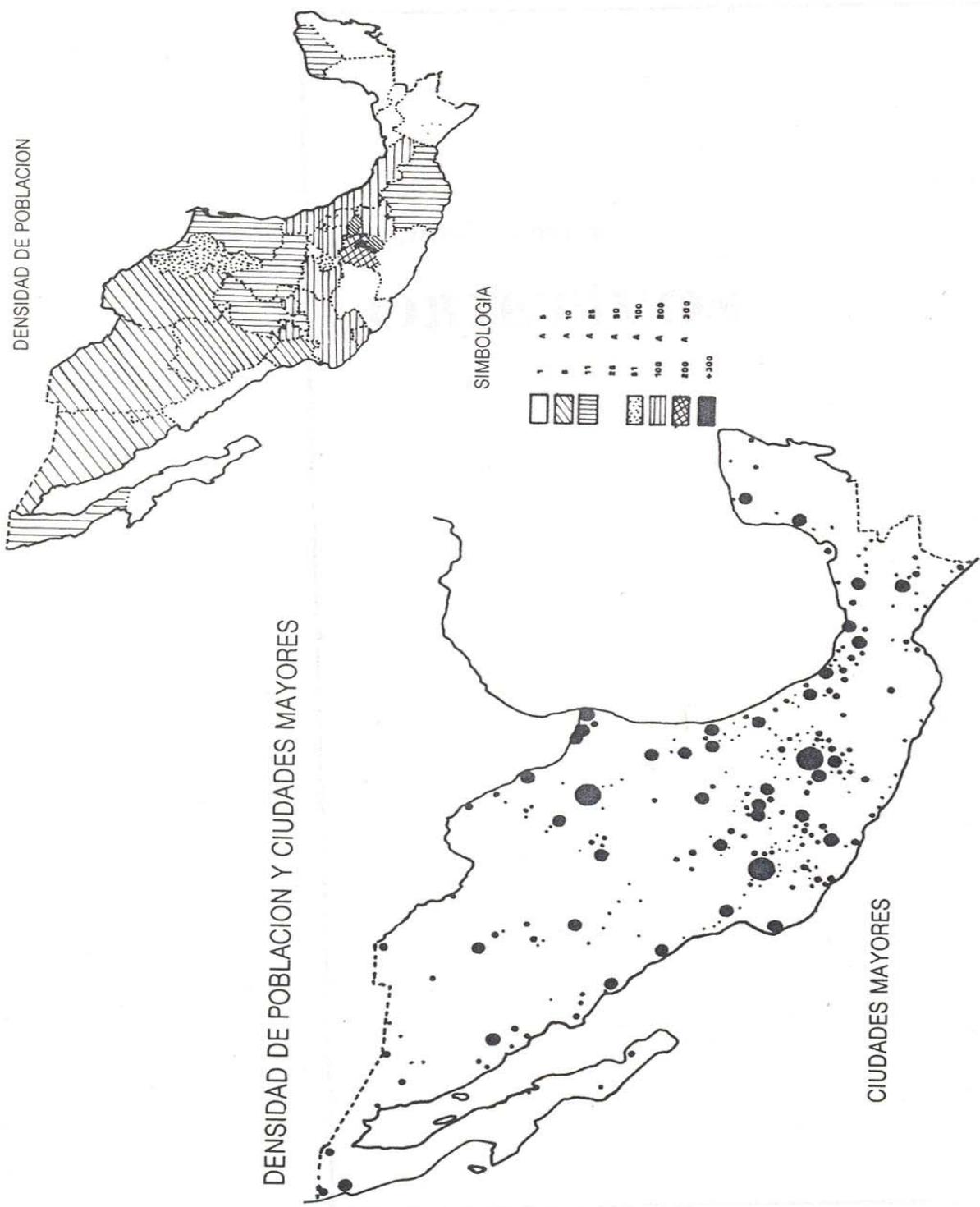


LAMINA 32

AREAS MAS EXPUESTAS A LOS AGENTES HIDROMETEOROLOGICOS



LAMINA 33



capítulo tercero

OBJETIVOS

3. Objetivos

La estructuración del Sistema Nacional de Protección Civil responde a diversos objetivos cuya definición se apoya en la letra y el espíritu de los preceptos constitucionales y, de modo particular en las garantías individuales, en las aspiraciones expresadas en las reuniones abiertas de consulta popular sobre la intensidad y modalidades del desarrollo que se pretende alcanzar, en las conclusiones del diagnóstico y en la estrategia del Plan Nacional de Desarrollo (Lámina 35).

Objetivo básico

El objetivo básico del Sistema de Protección Civil es el de:

Proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos, a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza, así como la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

Objetivos generales

Del objetivo básico se desprenden objetivos de finalidad, de función, de apoyo administrativo y de ordenación territorial.

Objetivos de finalidad

Como objetivos de finalidad aparecen:

- Afirmar el sentido social de la función pública de protección civil integrando sus programas, instrumentos y acciones para el desarrollo de la nación.
- Extender en la población una conciencia y una cultura de la protección civil y aun de la autoprotección para liberarla de las amenazas de la incertidumbre y la inseguridad y posibilitarla para una participación social más amplia y más libre.
- Coadyuvar a establecer un nuevo orden nacional en materia de protección civil integrando el Sistema Nacional de Protección Civil y los sistemas estatales y municipales.

El primer objetivo de finalidad se refiere a la afirmación de la función pública y a la necesidad de integrar sus partes para alcanzar mejores resultados.

El segundo constituye la finalidad de la protección civil de carácter humanista.

El tercero se refiere al establecimiento de un sistema para alcanzar un nuevo orden en esta materia.

Lineamientos generales de acción

Para el primer objetivo de afirmación del sentido social de la función pública, se debe dar apoyo eficaz a las tareas nacionales, estatales, municipales y locales del Estado, de los particulares y organizaciones sociales; vincular las políticas de protección civil con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo, asegurar la coherencia de las acciones del Estado; integrar todas las acciones que inciden en la protección civil y articularlas con el aparato institucional y los distintos sectores y niveles políticos a través de mecanismos de coordinación internos y externos, sectoriales y territoriales; influir para que el desarrollo social sea un proceso que se autoperpetúe y apoyar la descentralización de aquellos aspectos funcionales y estructuras susceptibles de serlo.

Para el segundo objetivo de extensión en la población, de una conciencia y una cultura, deben crearse ambientes de cambio para la introducción de nuevos valores, actitudes y conductas relacionadas con la protección civil; reafirmar nuestras aptitudes y enseñar nuevas habilidades; elevar los niveles de aspiración y creatividad como incentivos para la acción individual y colectiva; elaborar políticas y programas coherentes para ampliar el efecto de la protección civil en el proceso de cambio cultural; alentar la investigación técnica, social y científica; vigilar los efectos en la población afectada y apoyar el cambio tecnológico nacional.

Para el tercer objetivo se debe integrar amplia, eficaz, eficiente y coherentemente el Sistema Nacional de Protección Civil a nivel nacional, estatal y municipal.

Objetivos de función

A los objetivos de finalidad se agregan en el Sistema los objetivos de función: normativos, operativos, de coordinación y de participación.

Estos pueden sintetizarse en un objetivo de función que se expresa de la siguiente forma:

Fortalecer y extender las funciones de la protección civil, normativas, operativas, de coordinación y de participación a fin de mejorar la calidad de la función pública de ésta y ampliar sus efectos a toda la población.

Objetivos de apoyo

A los objetivos generales de finalidad y de funciones se agregan los objetivos generales de apoyo a la tarea de protección civil, mismos que cubren un espectro que va desde la planeación hasta el control.

Estos objetivos consisten en reestructurar el aparato de apoyo a la protección civil, para permitirle alcanzar sus objetivos de finalidad y de función

a través de: mejorar y fortalecer la administración del Estado en esta materia; revisar el marco jurídico, perfeccionar los modelos y adoptar las medidas legales necesarias; estructurar una organización eficiente y moderna del Sistema; utilizar con eficiencia el potencial nacional en recursos humanos, materiales y financieros; fomentar y alentar la formación de recursos humanos, alentar el establecimiento de medios autónomos de creación y difusión, impulsar la tecnología nacional y mejorar la integración teórica y práctica de los elementos y procesos de la protección civil; captar y difundir con oportunidad la información y garantizar a la comunidad la veracidad y exactitud del contenido; alentar una participación más amplia y más libre de la colectividad y de los usuarios y ampliar el acceso a la seguridad de los individuos y de los grupos; coordinar con las dependencias competentes la extensión y características de las redes y sistemas de telecomunicación, así como la introducción de nuevos medios técnicos, tanto a nivel de transmisión como de recepción, equipo y materiales; producir, proveer y mantener instalaciones de prevención, realizar la protección civil; estructurar sistemas eficientes de regulación, control. y evaluar- permanentemente el impacto de la protección civil en los afectados y mantener una retroalimentación continua y permanente.

Objetivo de ordenación territorial

A pesar de que en muchos de los objetivos mencionados aparece implícita la dimensión geográfica de las acciones por alcanzar, se considera necesario, por la irregular presencia de agentes perturbadores, por los fuertes desequilibrios en materia de infraestructura y servicios, la falta de accesibilidad de grandes grupos de población y la insuficiencia general de los sistemas y equipos. de protección civil, proponer un Último objetivo de ordenamiento territorial.

Este buscará lograr la mejor ordenación de la infraestructura, la estructura y los grandes equipamientos de protección civil en el espacio nacional, y procurará dotar a los estados y municipios, y en particular a los núcleos de población de acuerdo con sus características, del equipamiento requerido en todo tipo de lugares y actividades.

En este objetivo como en los demás se parte en su conceptualización y para su alcance de todo aquello que actualmente somos y poseemos para ponerlo en marcha con un sentido práctico y realista, adecuando en el proceso los variados instrumentos a las diversas necesidades y armonizando en todo momento lo deseable con lo factible.

En suma, se tienen cuatro objetivos generales: el primero de finalidad, el segundo de funciones, el tercero de medios y el cuarto de ordenación territorial.

Objetivos específicos

Del objetivo básico se desprenden dos objetivos específicos:

Establecer, reforzar y ampliar el óptimo aprovechamiento de las acciones de prevención para conocer y reducir los efectos destructivos en la eventualidad de un desastre.

Realizar materialmente las acciones de auxilio y rehabilitación inicial para atender las consecuencias de los efectos destructivos en caso de que se produzca un desastre.

El primer objetivo específico lo constituye el de prevención y se refiere al conocimiento del estado de cosas previo al impacto del agente perturbador y a las bases que permiten disminuir sus efectos.

El segundo objetivo es el de auxilio o atención y se refiere a las acciones de socorro durante la emergencia provocada por el impacto del agente perturbador y las primeras acciones de vuelta a la normalidad.

Por las características y naturaleza del sujeto de prevención, este objetivo se descompone a su vez en cinco objetivos sustantivos que recuperan su misma expresión y se refieren cada uno de ellos a un agente perturbador diferente. Así se tiene:

-Establecer, reforzar y ampliar las acciones de prevención para reducir los efectos destructivos en la eventualidad de un desastre de carácter *geológico*.

-Establecer, reforzar y ampliar las acciones de prevención para reducir los efectos destructivos en la eventualidad de un desastre de carácter *hidrometeorológico*.

-Establecer, reforzar y ampliar las acciones de prevención para reducir los efectos destructivos en la eventualidad de un desastre de carácter *químico*.

-Establecer, reforzar y ampliar las acciones de prevención para reducir los efectos destructivos en la eventualidad de un desastre de carácter *sanitario*.

-Establecer, reforzar y ampliar las acciones de prevención para reducir los efectos destructivos en la eventualidad de un desastre de carácter *socio-organizado*.

El objetivo específico de auxilio o atención se descompone en once objetivos sustantivos relacionados a las funciones principales de sus acciones.

Estos son:

- Hacer el seguimiento de los agentes perturbadores y alertar a la población y a las autoridades en los casos de peligro.
- Evaluar de inmediato los daños del primer impacto del agente perturbador y continuar haciéndolo durante la fase de emergencia. Adecuar operativamente los planes básicos para ajustarlos a las características y magnitudes del daño.

- Coordinar las fuerzas operacionales.
- Establecer el orden y la seguridad.
- Rescatar y asistir a la población damnificada.
- Restablecer los servicios estratégicos.
- Atender la salud física y mental de la población.
- Proveer de alimentos, vestido, abrigo, medicamentos y todo aquello requerido en situaciones de emergencia.
- Informar a la población a través de los diferentes medios. Sentar las bases para la rehabilitación inicial y la vuelta a la normalidad.

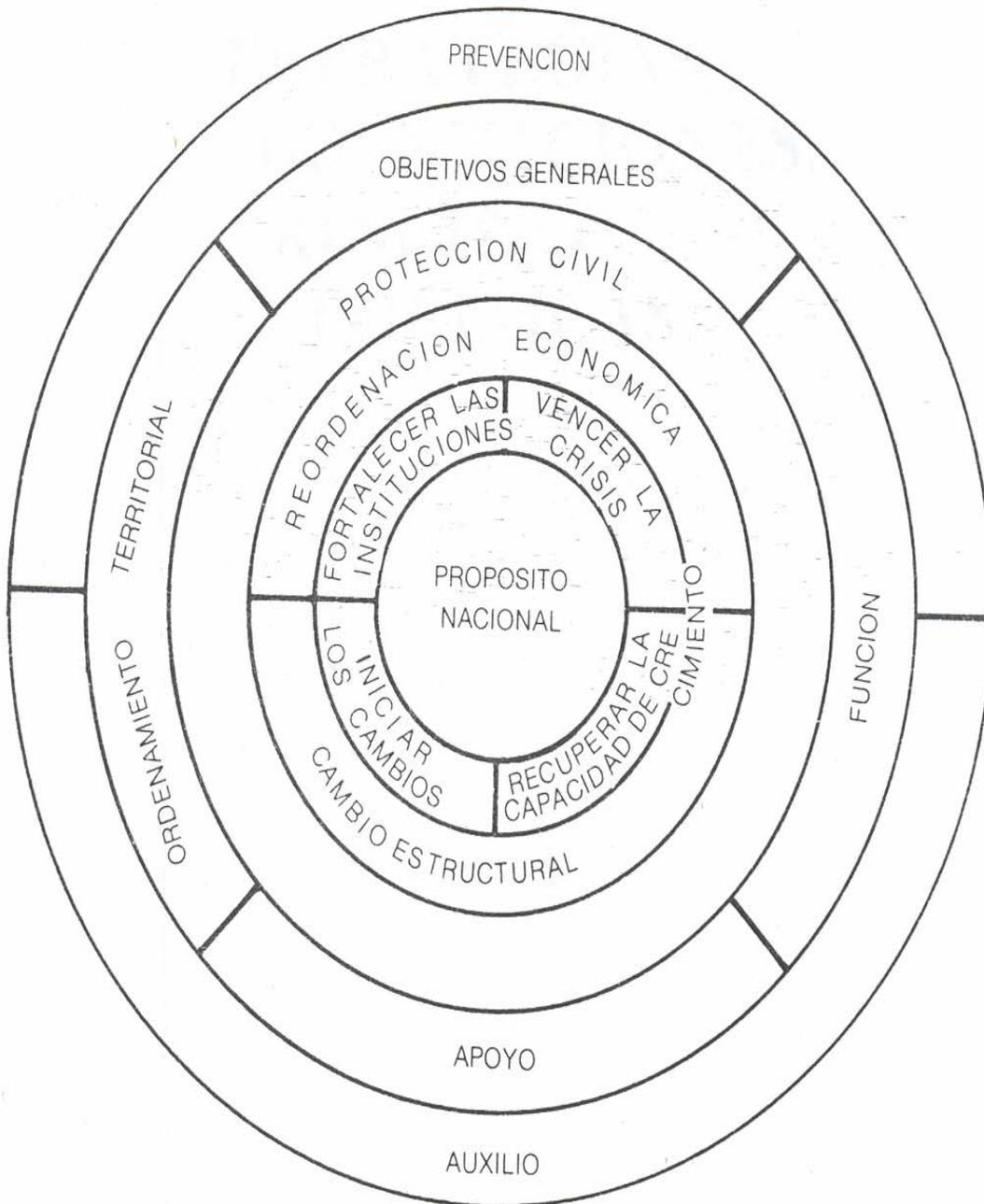
Por sus características el objetivo de prevención lleva implícita la dimensión geográfica y social de las acciones por realizar y como consecuencia de esto considera en su amplia diversidad tanto al territorio, como a la población, a la naturaleza y a los mecanismos de prevención en su accesibilidad y suficiencia.

A su vez el objetivo de auxilio y atención parte de la premisa de que a pesar de la diversidad de los agentes existe en todos los casos de desastre una relativa homogeneidad de circunstancias que permiten que las acciones a desarrollar sean relativamente semejantes.

A los objetivos específicos de prevención y de auxilio se agregan los objetivos de apoyo a las tareas de protección civil, mismos que cubren un espectro muy amplio que va desde la planeación hasta el control, agrupando catorce objetivos que son:

- Establecer los planes básicos de seguridad frente a agentes de diferente carácter.
- Coordinar las acciones con los organismos competentes.
- Proveer de bases legales a las acciones de prevención y auxilio. Estructurar una organización eficiente y eficaz.
- Utilizar con eficiencia el potencial de herramientas, materiales y equipos especiales.
- Hacer uso con eficiencia del potencial financiero y fiscal. Emplear con eficiencia los recursos humanos.
- Promover la educación y capacitación de toda la sociedad.
- Alentar una participación más amplia y más libre de la colectividad
- Formular investigaciones y estudios sobre la acción y efectos de los agentes perturbadores, así como respecto al uso de nuevas tecnologías en las acciones de prevención y auxilio.
- Garantizar a la población el acceso a la información en caso de desastre.
- Mantener, conservar y crear mecanismos de protección de la población.
- Materializar las acciones de protección civil.
- Estructurar sistemas de control y evaluación.

INTERRELACION DE OBJETIVOS ENTRE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL



LAMINA 35

capítulo cuarto

ESTRATEGIAS, ORIENTACIONES, PRINCIPIOS y POLITICAS

4. Estrategias, orientaciones, principios y políticas

4.1. Orientaciones estratégicas

Para alcanzar los objetivos del Sistema, las políticas generales de protección civil buscan orientar, regular y conducir las acciones de los diversos agentes en la materia. De éstos, los que corresponden a la Administración Pública Federal, central y paraestatal, organizarán y programarán sus acciones conforme a las directrices de este Sistema y su correspondiente programa. Los de los sectores social y privado serán invitados a una permanente y estrecha colaboración, para que concurren al alcance de los objetivos nacionales y sectoriales mediante la concertación de acciones conjuntas. Con estados y municipios se fortalecerán las acciones de coordinación, con apego a las disposiciones ya los mecanismos previstos por las disposiciones normativas vigentes. Todo ello forma parte de los principios de democratización integral, de descentralización de la vida nacional y de planeación democrática.

El Sistema Nacional de Protección Civil pretende articular grupos de políticas conectadas, dirigidas tanto a las causas aparentes como a las subyacentes de los problemas, que eviten la dispersión de políticas encaminadas sólo a los efectos negativos de determinados aspectos sean éstos relacionados con la estructura social, los servicios públicos o con la protección civil en sí.

Las políticas generales del Sistema se desprenden del gran propósito nacional enunciado en el Plan Nacional de Desarrollo:

"Mantener y reforzar la independencia de la nación, para la construcción de una sociedad que bajo los principios del estado de derecho, garantice libertades individuales y colectivas en un sistema integral de democracia y en condiciones de justicia social."

En el ámbito de la protección civil, estas políticas buscan orientar y normal' sus acciones para hacer de la función de la organización y de los diversos instrumentos, una que estimule, acelere y en última instancia' soporte y garantice el alcance de los objetivos que se persiguen tanto local como estatal y nacionalmente.

El principio básico, las orientaciones y los principios de acción, recuperan de manera integral las tesis básicas de gobierno y las convierten en las políticas fundamentales para alcanzar los objetivos del Sistema Nacional de Protección Civil.

De la misma manera, reconocen y se desprenden de los cuatro objetivos fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo: conservar y fortalecer las instituciones democráticas; vencer la crisis; recuperar la capacidad de crecimiento e iniciar los cambios cualitativos que requiere el país en sus estructuras económicas, políticas y sociales.

**4.2. Un principio básico:
Conservar y
proteger
a la sociedad**

Las reuniones abiertas de consulta popular de los subcomités de Prevención de Seguridad Civil han ratificado de manera unánime la protección o aun las protecciones. como la política básica de todo el Sistema Nacional de Protección Civil.

Esta política confirma el derecho a la conservación y a la seguridad, ofreciendo y garantizando los medios para esa protección y este derecho. Simultáneamente reconoce y asegura a cada mexicano el derecho a ser protegido con amplitud en su vida, en sus bienes materiales, servicios y naturaleza en su entorno.

Paradójicamente, el acelerado crecimiento de nuestra sociedad, no ha traído como consecuencia una mayor seguridad, sino por el contrario, el aumento, tanto de los sentimientos como de las condiciones concretas de inseguridad y desigualdad ante el riesgo y el abandono.

Por ello, se plantea que la protección civil debe complementar las acciones de bienestar social con objeto de conservar y fortalecer no sólo la unidad y solidaridad nacionales, sino la sociedad toda.

Es necesario, en consecuencia, rescatar y afirmar la razón de ser y la finalidad de la protección civil, lo cual supone la relación objetiva y subjetiva de hechos que reflejan su materialidad y la restituyan objetivamente.

La protección que implica la idea de la Ley y el concepto de responsabilidad, que plantea un mandato, supone una sociedad de seres humanos que asegura la vida de todos los individuos por lo que exige de cada uno de ellos. La responsabilidad en la aceptación de las consecuencias de sus actos, implica reflexión y previsión y en este sentido, se liga estrechamente a la convicción del hombre de ser libre.

El Presidente ha dicho: "La renovación moral de la sociedad debe comprometer a todos los mexicanos, como individuos y como grupos, como gremios y como clases". En la protección civil todos debemos de estar comprometidos con este mandato: pueblo y gobierno, bomberos y médicos, soldados y marinos, profesionales y trabajadores, responsables y voluntarios.

En sentido estricto, el Estado respetando las libertades individuales afirmadas en la Constitución, comprende un grado máximo de responsabilidad que le obliga a ejercer un acción reguladora y vigilante. La importancia significación y relevancia de la protección civil exige de la rectoría del Estado en este proceso. En un país de economía mixta y con un sistema jurídico como el nuestro, participan en la protección civil paralela y simultáneamente con el sector público los sectores privado y social, la Federación, los estados y los municipios y codo con codo, pueblo y gobierno, sujetando y adecuando los variados intereses a los supremos objetivos nacionales.

La conservación y protección de la sociedad, es una tarea que debe ser permanente, institucional y participativa, nacional, estatal y municipal. A través de ella, la nación proclama la solidaridad y la igualdad de todos los mexicanos frente a los riesgos, las consecuencias y la atención que resulta de los desastres.

4.3. Un imperativo: La protección civil

El imperativo histórico, político y constitucional que deposita en el Estado la función rectora del desarrollo, ha hecho de éste uno de los principales protagonistas del acontecer nacional y ha fortalecido su función como elemento fundamental de unificación del espacio social.

La problemática actual, sin embargo, ha puesto de manifiesto la necesidad de perfeccionar algunas instancias que presenta el aparato de gobierno, entre ellas las relacionadas con la protección civil.

Para asegurar la permanencia de ese proceso, que es básico tanto para superar la situación coyuntural como para lograr el cambio estructural de nuestra sociedad, es imperativo continuar la renovación del aparato de gobierno en general y de las instituciones del Estado relacionadas con la protección civil. Para que esta renovación sea completa, deberá estar presidida en particular por el mecanismo participativo, que haga de dichas instituciones instrumentos que contribuyan al perfeccionamiento de la democracia como sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social, político y cultural del pueblo.

El alcance de los objetivos en materia de protección civil encierra una exigencia de transformación en las instituciones que operan en ese sector, por virtud del cambio en sus orientaciones fundamentales. No es concebible un proceso de cambio en éstas sin una estructura organizacional dinámica, flexible y eficiente. A reorientaciones de fondo en unas, sigue una necesaria renovación en otras. Estructuras, procedimientos, aptitudes y actitudes, renovación moral y capacitación ocupan, así, un plano cuya revisión y renovación constantes constituyen un prerrequisito para la consecución de los objetivos de la política sectorial.

La creciente responsabilidad del Estado en este campo hace ejercer la crítica y la autocrítica y, como respuesta a éstas, aparecen la renovación en sus instituciones y la creación de mejores condiciones de protección civil para la población y las actividades plurales que se dan en nuestro país.

No obstante, el Estado enfrenta la tarea de mejorar su intervención en las distintas áreas de la protección civil y esto le obliga a precisar sus responsabilidades.

De manera general, esta participación se hace en dos grandes áreas: una, en la que el Estado y las colectividades locales tienen la responsabilidad de asegurar ciertas funciones colectivas y en definir sus opciones; otra, en la de la sociedad civil, en que el Estado interviene de manera indirecta y actúa sobre las condiciones de la participación social a nivel de los contenidos, orientando, regulando, normando y concertando.

A pesar de esta precisión, las fronteras conceptuales y formales presentan todavía hoy un cierto grado de indeterminación, que desde luego no es obstáculo para que el Estado ejerza sus responsabilidades directamente en las instituciones bajo su tutela y procure crear las demandas de garantías y de expresión de las aportaciones plurales. En consecuencia, con estos propósitos se procederá a incorporar a las instituciones a los cambios necesarios en esta materia.

Labores semejantes de reconstrucción y de renovación deberán de realizarse en todas las entidades que abarca este Sistema Nacional de Protección Civil.

Las entidades del Estado desempeñarán un papel estratégico para alcanzar el gran objetivo y el imperativo de dicho Sistema: la seguridad para todos los mexicanos.

Las modificaciones deben darse en las estructuras, así como en el sentido mismo de la actividad, es decir, en las condiciones que llevan a saber qué hacer.

La protección civil exige una participación del Estado que garantice al ciudadano el goce de sus derechos sociales básicos, protegiendo su integridad física, su fuente de trabajo, su patrimonio y el medio en que se encuentra inmerso, frente al embate de los distintos agentes naturales y de origen humano susceptibles de provocar desastres.

Dicha protección civil forma parte dinámica y flexible de la democratización integral al significar la amplia participación ciudadana en las tareas de diseño y desarrollo del Sistema Nacional de Protección Civil, cuyos alcances repercutirán en beneficio de la sociedad.

Esta delicada y difícil tarea del Estado exige eslabonarse con mucho cuidado en el tiempo, para evitar caer en las trampas que las presiones y limitaciones de distinto género representan; y debe también estructurarse en el espacio a través de la repartición territorial de los equipamientos.

Se trata para el Estado de administrar de una manera renovada y responsable sus propias instituciones y de poner en práctica una estrategia de intervención que no sólo respete la creatividad y la iniciativa de los grupos sociales, sino que vele por su seguridad, en armonía y como condición para el alcance de los objetivos del proyecto social.

En el marco de la protección civil, el Estado debe hacer prevalecer las leyes y normas, favorecer la creatividad y la iniciativa y debe afirmar el imperativo de seguridad para todos.

4.4. Tres orientaciones

El cumplimiento de los propósitos y objetivos del Sistema Nacional de Protección Civil requiere de la participación de todos y en especial de que se articulen congruentemente políticas y acciones, de tal manera que se eviten en lo posible acciones aisladas y dispersas que dificulten una adecuada suma de esfuerzos.

4.4.1. La articulación de políticas

En pocos servicios sociales es esto tan importante como en la protección civil, donde el corto tiempo de la intervención en una emergencia separa con frecuencia el éxito del fracaso y con éstos, la vida o la muerte de los afectados.

La necesidad de reunir en un lugar y en un instante, si no toda sí muchas de las fuerzas de la nación, en la atención al siniestro, hace que el gobierno oriente sus políticas a la revisión de sus estructuras, hábitos y tendencias y a la superación de inercias negativas, apoyándose en las

distintas áreas de responsabilidad gubernamental, con los sectores social y privado y con los poderes legislativo y judicial.

La noción de articulación de políticas expresa, concretamente, la búsqueda de nuevas relaciones y se inscribe en un marco global que asegura la coherencia de acciones del conjunto de participantes. La articulación de políticas del Estado y una solidaridad nacional, se conciben como orientaciones estratégicas para el logro de los objetivos del Sistema Nacional de Protección Civil, si bien se encuentran formalmente planteadas de manera separada, son ambas elementos de un mismo todo. Sin una real y adecuada concertación y asunción de compromisos, el pacto federal se torna en intención. Una mayor y mejor articulación del sector público con los sectores privado y social y con los estados y municipios apoyará la conformación de una nueva solidaridad nacional, y ésta permitirá crear los mecanismos para el mejor desenvolvimiento de aquélla. Una y otra, en realidad elementos interactuantes, apoyados en un eficaz aparato de gobierno deberán de plantear y replantear, con oportunidad, las condiciones para acceder a una sociedad mejor protegida, más segura y democrática.

A este último propósito se dirige una concepción política, cuyo alcance requiere de la función de variados y diversos procesos, en los cuales concurren los diferentes instrumentos de la política del Estado, sean éstos diseñados para hacer efectivos el conjunto de derechos y garantías, públicos y privados, o para reafirmar el conjunto de las libertades, las cuales son el sustento de nuestra sociedad democrática.

En el marco específico de la protección civil, que es a la vez instrumento del aparato de gobierno y política global, es indispensable la articulación de criterios, programas y acciones al interior del Poder Ejecutivo y de éste con los otros sectores. Lo mismo significa en lo que toca a la coordinación con los Poderes de la Unión y los gobiernos de los estados y municipios.

Caso especial en esta gran tarea de protección civil resultan las relaciones entre las autoridades civiles y militares, tanto del ejército como de la marina. El grado de preparación, disciplina, equipo, distribución geográfica y estado de alerta de las fuerzas armadas aunados a su esfuerzo, dedicación y patriotismo tradicionales, las han convertido en el apoyo indispensable a las autoridades civiles en las tareas de protección civil en la eventualidad de un desastre.

Como ya se señaló, la noción de articulación de políticas lleva en sí misma la búsqueda de nuevas relaciones, pero establecerlas requiere primeramente hacerlo en el interior del Poder Ejecutivo, para luego hacerlo con los restantes poderes federales, con los estados y municipios y con los sectores privado y social.

En el área de protección civil, si bien es cierto que cada uno de los sectores público, social y privado dispone de políticas con orientaciones definidas y de una visión de lo que se quiere para esta tarea, se reconoce la necesidad de perfeccionar las acciones de concertación pertinentes entre

dichos sectores para integrar un marco general de políticas en beneficio del interés colectivo.

En el Plan Nacional de Desarrollo se ha planteado con claridad la necesidad de articular y hacer consistentes y congruentes las políticas y las acciones de las secretarías de Estado, gobiernos de los estados y los Poderes de la Unión, para contrarrestar las acciones puntuales, eventuales o accidentales de aquellos que intervienen en forma dispersa y coordinar las acciones, sumándolas, para alcanzar las metas que se ha fijado la nación en esta área.

Operar esta voluntad política, que es social por el origen democrático del Plan, requiere la puesta en práctica de una estrategia global y coherente de protección civil, que articule políticas a la vez que atienda la necesidad de preservar y extender el acceso igualitario a los servicios de protección civil. Pero también supone reconocer que la cantidad y la calidad de las funciones, atribuciones y recursos del Estado para actuar limitan su capacidad de incidencia sobre el conjunto de elementos complejos y sistemas de la protección civil.

No se trata, desde luego, de acrecentar la participación directa del Estado en este campo. Lo que se busca es hacer efectiva su capacidad de orientación, regulación, conducción, supervisión y evaluación, y para ello es insoslayable establecer una política global de protección civil que implica en principio, pero básicamente, la articulación de criterios, normas y acciones de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo, y de éstas, por medio de la inducción y concertación, con los sectores social y privado, y con los Poderes de la Unión y con estados y municipios por medio de la coordinación. Esto habrá de permitir, con sus múltiples proyecciones, un mayor y mejor acercamiento de la sociedad civil con el Estado.

Todo esto debe conducir a organizar con eficiencia las acciones de protección civil en estructuras que cuenten con autoridad suficiente, jerarquía, disciplina y bases jurídicas. Esto permitirá eliminar el conflicto de autoridad, señalándose en todos los casos como responsable de la protección de la población civil en la eventualidad de un desastre, a las autoridades políticas: Presidente de la República, apoyado en las distintas dependencias federales, gobernadores de los estados y presidentes municipales.

Con esta visión estratégica se posibilitará la atención integral tan importante en estos casos, y se facilitará que el liderazgo, los controles y los recursos se apliquen donde sean necesarios.

4.4.2. Hacia una mayor solidaridad

Detrás de la estrategia económica y social del Plan Nacional de Desarrollo, y específicamente de sus dos líneas fundamentales de reordenación económica y de cambio estructural, aparece el requisito de solidaridad nacional que se quiere no un efecto mecánico, sino un ideal y un fin de nuestra sociedad.

Hablar de solidaridad implica hablar de seres humanos en lo personal, de democracia y de soberanía nacional. De lo primero, porque se invoca a individuos concretos con sus particulares exigencias, y de lo otro porque, en una sociedad como la nuestra en que la soberanía radica en la totalidad de la ciudadanía, la solidaridad aparece como una expresión de la vida nacional que abarca a todos, sean hombres o mujeres, niños o ancianos, extranjeros o refugiados.

Profundizar y perfeccionar el ejercicio de la democracia, impulsarla y desarrollarla en la práctica, en el trabajo, en las organizaciones, en la vida cotidiana, implica fortalecer el sentimiento y el deber de solidaridad, que es también renovación moral de la sociedad.

En tanto condición fundamental de la democracia, la protección civil representa un elemento esencial para fundar la unidad y la solidaridad de la colectividad, y para extender su influencia al conjunto de la estructura social y del territorio nacional.

Desde el concepto mismo de protección civil aparece la democracia, la cual entraña una visión de la sociedad y del hombre y de su peculiar historia.

Es precisamente en el marco histórico y en el de la actual coyuntura política, económica y social, que se tiene conciencia de las disparidades que en materia de población, recursos, actividades económicas y sociales y comunicación afectan el equilibrio social y geográfico del territorio nacional y se conocen, también, los efectos que nuestro camino al desarrollo, ha generado.

La constatación de esta realidad y de la oposición que aparece entre la democratización como mecanismo igualitario y la situación objetiva y concreta de desigualdad social, fortalece la decisión y la voluntad política de hacer que el uso de los equipamientos y acciones de protección civil se extiendan a todas las regiones del país y a todas las categorías y grupos sociales.

En la búsqueda de una mayor solidaridad, ya, jóvenes y adultos, obreros y campesinos, soldados y marinos, policías y bomberos, y en general la clase trabajadora del país, han dado la muestra a los otros grupos de población, en ocasión de las recientes catástrofes significándoles el deber patriótico de asistencia que se debe tener entre los miembros de una sociedad en tanto que se consideren formando un solo conjunto social.

La protección civil debe, con base en este antecedente, impulsar el deber de asistencia entre los miembros de nuestra sociedad. En tal sentido esta solidaridad debe empezar en la conservación y protección de la sociedad y en la salvaguarda de la vida y de los bienes materiales de sus miembros.

Frente al riesgo que representan los desastres, los mexicanos hemos demostrado ser solidarios a través de acciones recíprocas, producto de nuestra comprensión de que la suerte de algunos o muchos compatriotas es también la nuestra.

La solidaridad no sólo debe contemplarse a nivel de las grandes actividades económicas y sociales, debe concretarse en los hombres y mujeres de nuestra sociedad: en obreros y campesinos, periodistas y maestros, indígenas y marginados; debe también considerar su ubicación territorial, para atemperar los efectos de la marginalidad geográfica y social de grandes grupos de población.

La prioridad en esta solidaridad debe dirigirse a la atención de la vida y salud de las personas, haciendo de la familia objeto central de la orientación y cuidado durante el impacto del desastre y todas las etapas de la emergencia. Para alentar las acciones de solidaridad deben compartirse sufrimientos y evitar distinciones; se debe estar abierto y sensible a los cambios en las actitudes y valores de la población afectada y debe evitarse la discriminación y la segregación de segmentos de la población damnificada.

4.4.3.- La ordenación del territorio

Además de las políticas de carácter social, muchas de las cuales tienen implícita la dimensión espacial, se considera necesario, por su importancia, proponer un último grupo de políticas relacionadas con el ordenamiento del territorio.

Estas políticas deben de orientar el desarrollo y crecimiento de los asentamientos humanos y el uso de los recursos naturales, de tal forma que se consideren desde un principio las condiciones y limitaciones que la presencia de agentes perturbadores de origen natural y humano significan para la salvaguarda de la vida y de los bienes materiales y servicios de las poblaciones expuestas a los desastres. Los criterios resultantes del análisis de la acción de los agentes geológicos y sismológicos, hidrometeorológicos y sanitarios, químicos y sociales deben ser usados no sólo para la planificación de los nuevos asentamientos, sino también para la vigilancia de los asentamientos humanos e instalaciones derivadas, así como para revisar las bases de los que existen actualmente, y cuya población se encuentra ajena a los riesgos que corre ante la presencia, frecuentemente natural y no producto del azar como a menudo se dice, de uno u otro agente potencialmente causante de desastres.

El Sistema Nacional de Protección Civil debe basarse en la identificación y evaluación de los distintos riesgos en los cuales incurre una población, cuyas actividades alcanzan la complejidad, extensión y distribución de la mexicana, lo cual implica que ciudades, municipios, estados y regiones deben iniciar, mantener y ampliar la evaluación de sus áreas geográficas para determinar sus respectivos niveles de riesgo.

Extensas regiones de la República se encuentran expuestas a distintos tipos de riesgos y frecuentemente a la acción de varios de los agentes perturbadores y esto resulta, en la eventualidad de--un desastre, en grandes pérdidas de vidas humanas, bienes materiales y servicios y aun daños en la naturaleza. La constatación de la inexistencia de lugares en los cuales

la vida humana esté exenta de algún grado de peligro, lleva necesariamente a la consideración de que la reducción de los riesgos viene aparejada generalmente, con un aumento de los costos, principalmente económicos pero también sociales. Es obvio que para alcanzar los objetivos que persigue el Sistema Nacional de Protección Civil, será necesario, en la medida de las posibilidades, reducir al mínimo los niveles de riesgo.

Para ello, frecuentemente se utilizarán las políticas de zonificación y uso del suelo tanto urbano como rural, las cuales procuran orientar y normar la ocupación humana no sólo para alcanzar objetivos de ordenación estética y ética, sino también para proteger a la población de una catástrofe potencial. Tales son las medidas que recomiendan ciertos usos del suelo en la proximidad de fallas geológicas, de áreas de potencial vulcanológico, de costas expuestas a maremotos o planicies inundables, de instalaciones industriales o energéticas que manejan materiales tóxicos o explosivos y aun de fuertes concentraciones de población.

Es claro que en las áreas de peligro, los centros urbanos y los asentamientos todos, deben fundamentar su crecimiento y desarrollo en la evaluación de la aplicación de los distintos criterios que permiten reducir los riesgos.

Los planes que resulten según las circunstancias particulares deberán servir como guía oficial para el uso tanto del gobierno en todos sus niveles, como de los particulares, previniéndolos, más que de los azares, de los eventos que naturalmente puedan producirse, relacionados con los diferentes agentes perturbadores.

Para las autoridades y aun para los particulares, el plan o los planes deberán de proveer una referencia básica para ser usada en conexión con sus acciones de desarrollo, implementación y abatimiento de los riesgos.

Estos planes deben procurar proteger la vida, seguridad y bienestar de la población dentro de un nivel aceptable de riesgo. Aunque el plan pueda no determinar usos del suelo precisos, las consideraciones de protección derivadas de las acciones contra los agentes provocadores de desastres deben jugar un papel importante en la determinación del uso del suelo.

De manera ya más específica el programa y los planes deberán de contemplar la evaluación de servicios públicos, estructuras de comunicación y edificación para mejorarlos y llevados hasta un grado aceptable de seguridad.

Simultáneamente, los servicios básicos de carácter estratégico deberán de ser diseñados y operados de manera que maximicen su capacidad para permanecer funcionando después de una catástrofe.

También deberá de alentarse el diseño de edificios de distinto uso para proteger a sus usuarios y propietarios de los riesgos naturales de los desastres.

La aplicación de las políticas de ordenamiento del territorio refuerzan las políticas globales de protección civil y permiten reducir los niveles de riesgo a los cuales está expuesta la población mexicana.

4.5. Tres principios de acción

Hoy como nunca las condiciones del país requieren que se modernicen y perfeccionen las actuales relaciones de cooperación. En lo interno, porque el concepto de nuestro desarrollo lo demanda y en lo externo, porque el país enfrenta la necesidad inaplazable de diversificar su participación y afirmar su identidad.

4.5.1. Nuevas relaciones de cooperación y gobierno

En tal sentido, el mejor y más amplio desarrollo de las funciones de protección civil y el alcance de sus objetivos requieren de criterios que faciliten las acciones y las dirijan con eficiencia.

En el marco de esas orientaciones el Estado busca hacer de la acción que en materia de protección cumplen las diversas instituciones públicas, federales, estatales y municipales, una acción integrada, coherente y sistemática, tanto por lo que se refiere a la racionalidad que en sí exige la protección civil y en particular la institucional, como con la que debe existir con respecto a las políticas generales señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo y sus diversos programas sectoriales o especiales.

La necesidad de precisar y practicar nuevas formas de cooperación es inmanente a los postulados del Plan Nacional de Desarrollo, que parte de la necesidad de ordenar las acciones del Estado y de dar un marco a la participación de la sociedad. Esta participación que ha sido fundamental en la elaboración del Sistema Nacional de Protección Civil resulta aún más importante para el alcance de sus objetivos y finalidades.

Para asegurar la flexibilidad que la actual situación impone, así como para dar cauces efectivos a la voluntad para que la sociedad participe en forma continua y corresponsable, el Sistema establece procedimientos para recoger la expresión y participación generales que se busca ocurran como elementos presentes y organizados en sus diversas etapas.

Los Consejos Nacional, Estatales y Municipales de Protección Civil, significan la instancia operativa de participación y cooperación social necesaria para alcanzar los objetivos de prevención y auxilio a la población en el caso de un desastre. Asimismo se persigue, por medio de una acción común e interdependiente, que estados y municipios atiendan directamente los problemas derivados de una situación de desastre y puedan con ello continuar fortaleciendo su desarrollo y peso específico.

4.5.2. La participación social

En el proceso de planeación democrática cuyas etapas de ejecución e instrumentación requieren tanto de la coordinación de acciones del propio Estado, como de los sectores privado y social, para en un esfuerzo solidario establecer firmemente el desarrollo de la protección civil, sin duda lo más importante es que la participación de todos se traduzca en una contribución activa, real y concreta, independiente pero común en áreas y acciones específicas.

Mediante ese proceso debe eliminarse la apatía, el desinterés o la indiferencia tan inaceptable hoy, como la presencia de individuos o grupos que no intervengan en los problemas que les afectan. A fenómenos como los desastres, debe hacerse frente mediante mecanismos permanentes que

generen el interés, alienten la intervención y produzcan una participación que implique contribuir colectiva y personalmente en la activa búsqueda de soluciones y su ejecución. De esta participación y acceso popular se busca hacer un principio básico de acción, para orientar y normar las tareas generales y específicas de la protección civil, pero más que nada, para asegurar mediante la plena asunción de responsabilidades y compromisos de todos, el alcance de objetivos y metas por todos definidas.

4.5.3.La descentralización

Indiscutible unanimidad existe en torno de la descentralización como uno de los principios de acción que pueden conducir a un nuevo desarrollo.

La descentralización acrecienta el poder y las atribuciones de las autoridades municipales y estatales y disminuye la dependencia de éstas respecto de la Federación. En este sentido, reviste un carácter democrático y constituye un medio de coordinación del poder federal respecto de los poderes estatales, de éstos respecto de los municipios y de estos últimos respecto de los ciudadanos.

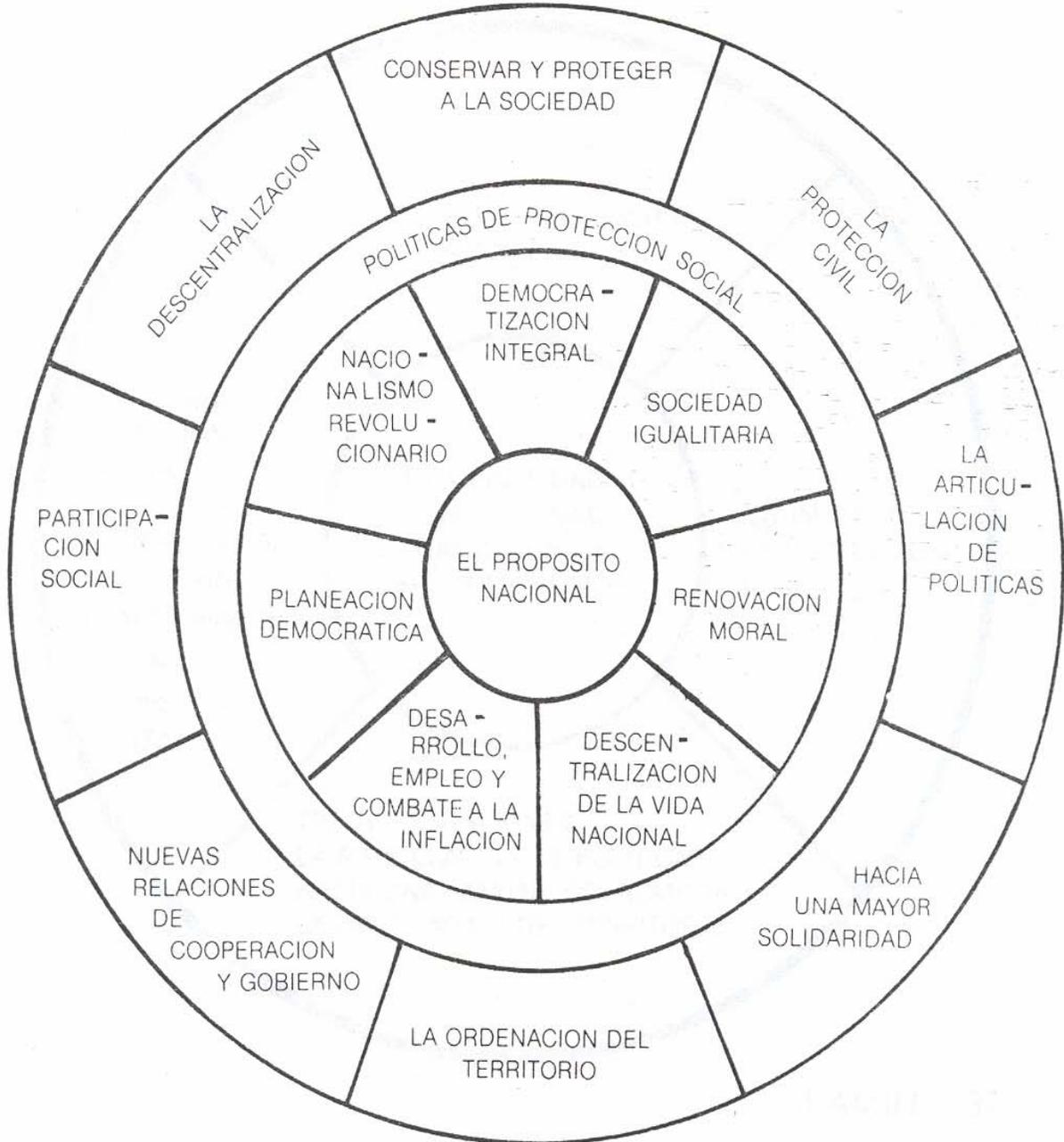
La descentralización de la protección civil en el marco del proceso que lleva a cabo el gobierno, debe transformar nuestras estructuras administrativas reasignando las competencias, recursos y servicios.

Asimismo, significa la posibilidad de movilización de las iniciativas locales y en general acercar las decisiones al ciudadano y permitirle tomar parte en las acciones.

Por ello, esta descentralización debe ir acompañada de una coordinación de políticas a nivel federal, estatal y municipal para superar e integrar las lógicas sectoriales derivadas de las instituciones centrales.

Nuevas relaciones de cooperación, participación social y descentralización son tres principios básicos de acción en materia de protección civil, que se inscriben en la concepción estratégica para el desarrollo de esta actividad.

INTERRELACION DE POLITICAS PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL



LAMINA 36

POLITICAS DE PROTECCION CIVIL



LAMINA 37

capítulo quinto

PROGRAMA DE PROTECCION CIVIL.

5. Programa de Protección Civil.

El Programa

Del análisis de la problemática de la protección civil y de la definición de objetivos y políticas se desprende la necesidad de agrupar y de reunir un conjunto de compromisos específicos que permitan alcanzar los objetivos señalados apoyándose asimismo en la orientación que proveen las políticas en esta materia.

Como categoría conceptual, el programa es el nivel máximo de agrupación del trabajo ejecutado por una entidad en el desempeño de sus funciones. Obtener un producto final, identificable y frecuentemente mensurable, es una de sus características más importantes.

Los subprogramas, actividades y tareas, o lineamientos estratégicos de acción denotan una división sucesiva del esfuerzo total, en un tipo de labor razonablemente homogénea, cuyo propósito es el de contribuir al logro del producto final del programa.

Las Divisiones

Examinar la naturaleza, carácter y funciones de la protección civil, así como la estructura institucional existente y que se considera más adecuada, han determinado las subdivisiones convenientes a este programa.

Así, la acción de protección civil se subdivide en: preventiva y de auxilio o atención, que conforman los dos grandes subprogramas sustantivos de la protección civil. A éstos dos se agrega, el subprograma de apoyo.

Esta primera división obedece tanto a una diferenciación de la acción en el tiempo con respecto a la eventualidad de un desastre, como a una distinción por la función y carácter de las acciones.

Las Funciones

En el primer caso las funciones de orientación, vigilancia y apoyo se traducen principalmente en trabajos de orientación administrativa y ordenamientos materiales ligados a los trabajos de defensa.

En el segundo caso las funciones ejecutivas se traducen en la realización material de la protección, la cual constituye el objeto principal de la protección civil.

Estas dos vías complementarias objeto una y la otra de servicio público, ayudan a conformar el orden interno, la primera principalmente a través de medidas de carácter normativo, y la segunda por medio de acciones de materialización de la protección.

Junto con las funciones anteriores destaca por su importancia la investigación y el estudio en el área de prevención y la rehabilitación en el área de auxilio.

Los Subprogramas

El subprograma de acción preventiva se subdivide en cinco actividades sustantivas que recuperan como objeto de atención básico a los cinco grupos de fenómenos destructivos que una primera división del universo de los agentes perturbadores permite considerar.

- Prevención contra fenómenos de carácter geológico.
- Prevención contra fenómenos de carácter hidrometeorológico.
- Prevención contra fenómenos de carácter químico.
- Prevención contra fenómenos de carácter sanitario.
- Prevención contra fenómenos de carácter socio-organizativo.

El subprograma de auxilio o atención contiene once actividades sustantivas que resultan de una división de carácter funcional de las acciones de auxilio:

- Alerta.
- Evaluación de emergencia.
- Planes de emergencia.
- Coordinación (de emergencia).
- Seguridad.
- Protección, salvamento y asistencia.
- Servicios, bienes materiales y naturaleza.
- Salud Pública.
- Aprovechamiento.
- Comunicación social (de emergencia).
- Reconstrucción inicial y vuelta a la normalidad.

Por lo que respecta a la subdivisión del subprograma de auxilio, parte de la premisa de que a pesar de la diversidad de los agentes, en todos los casos de desastre existe una relativa homogeneidad de circunstancias que permiten que las acciones a desarrollar sean relativamente semejantes. De ahí que no se les divida como en el caso de la prevención, en grupos de acuerdo con los agentes destructivos.

Si se observa la esquemática matriz de trabajo del Programa de Protección Civil, podrá notarse que los dos subprogramas constituyen los renglones de éstas divididos en el primer caso por los planes de seguridad contra las acciones de los cinco agentes destructivos y en el segundo por las once funciones de auxilio (Lámina 39).

El subprograma de prevención aparece a su vez dividido en catorce columnas, las cuales representan las distintas actividades de apoyo sobre las cuales se funda éste.

Por razones de carácter explicativo y aclarativo, dado el interés que tiene para las distintas dependencias, entidades y organismos del sector público, privado y social, la visualización sectorial de sus áreas de responsabilidad,

se presenta al final de los subprogramas sustantivos un agrupamiento de actividades bajo el nombre de subprograma de apoyo el cual no implica un tercer subprograma nuevo y diferente, sino únicamente la lectura por columnas del mismo programa.

Se considera conveniente y útil esta segunda lectura ya que es normal que los programas se constituyan a través de la trabazón y coordinación de actividades, lo cual implica el desarrollo simultáneo pero congruente tanto de las actividades sustantivas como de las de apoyo ligadas y estructuradas, coordinadas y concertadas, en la mejor forma posible, dejando a las entidades territoriales el espacio en sus desarrollos horizontales a las actividades desarrolladas verticalmente por las secretarías de Estado y otras instituciones con atribuciones sectoriales.

Ejemplo de lo anterior son las actividades de educación y capacitación, de investigación y desarrollo, de comunicación social entre otras, las cuales presentadas como actividades de apoyo y desarrolladas verticalmente en la matriz son atendidas principalmente, en lo que al sector público compete por la Secretaría de Educación Pública, los institutos de educación superior- y la Secretaría de Gobernación.

En el caso del subprograma de auxilio que se divide por funciones, la intervención de distintos organismos sectoriales se hace también en forma horizontal como en los casos,- por ejemplo de las funciones de rescate y salvamento y salud, en-las que intervienen- entre otras las secretarías de: Defensa Nacional, Marina y- Salud.

Las catorce actividades consideradas en el subprograma de apoyo son:

- Planeación.
- Coordinación.
- Marco Jurídico.
- Organización.
- Recursos Financieros.
- Recursos Materiales.
- Recursos Humanos.
- Educación y Capacitación.
- Participación Social.
- Investigación y Nuevas Tecnologías.
- Comunicación Social.
- Manutención, Conservación y Creación de Instalaciones de Protección Civil.
- Realización de la Protección Civil.
- Control y Evaluación.

Las Orientaciones Generales.

Toda vez que la naturaleza de la estrategia del Programa de Protección Civil es esencialmente cualitativa, los pronunciamientos que acerca de las diversas actividades por realizar se expresan en esta parte, revisten también

el carácter de orientaciones generales. Al perseguir iniciar los cambios en la estructura del Sistema Nacional de Protección Civil que, entre otras cosas, permitan, en el mediano plano, hacer de ésta un verdadero instrumento de seguridad y un vehículo para alcanzar el objetivo de bienestar social nacional, poniéndola así al servicio de las aspiraciones de la población y de los grandes objetivos del desarrollo, la estrategia en este momento no podría asumir la forma de un esquema rígido de cifras y compromisos, que supondría la existencia previa del dominio total del Estado sobre esta actividad, que ni existe ni se persigue.

Es por ello, y por la complejidad del universo de la protección civil con sus múltiples agentes, que la estrategia asume la forma de definición de las grandes prioridades del servicio y las de sus principales actividades sustantivas y de apoyo. Intenta, así, abarcar la definición de orientaciones generales que permitan un desarrollo armónico del conjunto de la actividad, evitando desequilibrios costosos e innecesarios, de manera que su desarrollo exprese, con la mayor eficiencia y eficacia, una respuesta oportuna y adecuada a los imperativos presentes y futuros del desarrollo nacional, con el alcance regional que hoy resulta imprescindible e inaplazable. Es en torno a esas políticas que se habrá de buscar la concurrencia activa de los diversos grupos sociales locales y nacionales.

La expresión que se presenta de los diversos programas persigue, pues, proporcionar los marcos necesarios para la adopción y ejecución de decisiones, que serán informadas y corresponsables y que abarcarán niveles de regionalización adecuados, las que, en la medida que se agrupen, habrán de concretar el sentido de la estrategia, con sus múltiples proyecciones favorables sobre el conjunto de las estructuras sociales, políticas y económicas.

El Programa en los Tres Niveles de Gobierno.

De la Ley de Planeación se desprenden las bases para que el Ejecutivo Federal realice, como parte del proceso de planeación democrática, acciones de coordinación con los gobiernos de Estados y Municipios y de concertación e inducción con los diversos grupos sociales, todo lo cual conduce al fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre y al logro de un desarrollo equilibrado y participativo del país. Por ello podemos afirmar que el Programa de Protección Civil es válido simultáneamente para los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal.

El programa por el carácter esencialmente normativo y de apoyo que tiene en el nivel federal asegura el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, estructura las organizaciones, funciones administrativas y relaciones intra e interinstitucionales y emite marcos de referencia dentro de los cuales aparecen sus políticas, jurídica de gestión, normativa de función, lineamientos para su actividad, métodos y procedimientos, instrumentos para organización, gestión, coordinación, planificación, programación, evaluación y control.

El programa, por el carácter normativo y operativo que tiene, en el nivel estatal y municipal permite respecto de la primera de estas funciones establecer sistemas integrados al Sistema Nacional, estructura las organizaciones, funciones administrativas y relaciones inter e intrasectoriales estatales, municipales y federales, y emite marcos de referencia, políticas para el desarrollo estatal y municipal, jurídica de gestión, normativa de su función, y adecua y opera métodos, procedimientos e instrumentos.

En relación a la función operativa, los estados y municipios captan la problemática estatal y municipal, las necesidades y demandas y las sugerencias de los proyectos o tareas, detectan y cuantifican las posibilidades y potencialidades de desarrollo y aplican la normatividad nacional, estatal y municipal después de analizar los factores significativos, definir los objetivos, ordenar las necesidades, problemas, proyectos y recursos, y precisar las metas.

Los Participantes

Por sus características, complejidad y extensión, el Programa de Protección Civil no es tarea de una sola institución, requiere de la participación y de la intervención de todos: sector público, sector social y sector privado, estrechamente articulados en sus políticas y programas y es de hecho una ésta de las funciones básicas de los Consejos Nacional, Estatales y Municipales de Protección Civil.

Además de la coordinación a nivel de los consejos, se da también la articulación de políticas tanto en las tareas normativas como operativas de los programas. Ahí, en cada una de las actividades se requiere de la coordinación de tareas con aquellas instituciones que a nivel federal, estatal o municipal tengan por sus atribuciones una labor que desarrollar.

Por ejemplo, en el subprograma de Prevención se requerirá del concurso de las secretarías de Defensa Nacional, Marina, Desarrollo Urbano y Ecología, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comercio y Fomento Industrial, Educación Pública, Salud, Trabajo y Previsión Social, así como de las paraestatales Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otros organismos del sector público.

En el subprograma de Auxilio, las secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Salud, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Urbano y Ecología, Trabajo y Previsión Social, Educación Pública, Comercio y Fomento Industrial, y las paraestatales, Comisión Nacional de Subsistencias Populares, Petróleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad.

En el subprograma de Apoyo, las secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Programación y Presupuesto, Hacienda y Crédito Público, Educación Pública, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Urbano y Ecología; Petróleos

Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Los objetivos del programa tienen un alcance nacional. Igual afectan, en consecuencia, a las acciones del sector público que a las de los sectores privado y social y las de los gobiernos de los estados y municipios. No obstante, por su carácter de instrumentación de acción directa del Estado, para las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal significan orientaciones a tomar en cuenta en forma obligatoria. Habrán de determinarse, como ya se ha empezado a hacer, las formas pertinentes de colaboración interinstitucionales, como medios para recoger y considerar las particulares necesidades de cada dependencia y entidad.

En el inicio del proceso de cambio que se persigue, a las diversas figuras públicas de la esfera de la protección civil corresponde un papel fundamental. Tal se debe a la facultad potestativa que en torno de ellas legalmente les corresponde así como, desde luego, por ser medios o instancias de regulación, coordinación; vigilancia, control y evaluación. Por este reconocimiento, en el presente documento se avanza considerablemente en la precisión de niveles particulares de acción de estos agentes, que permitirán avances mensurables en la concreción de la estrategia, y auxiliados por otros mecanismos, la inducción de acciones en el resto del conjunto de medios y agentes.

Los Medios

Los objetivos del programa implican considerar la función de la protección civil con una nueva perspectiva, así como grandes, permanentes y sistemáticos esfuerzos por alcanzarlos. Más se persigue un uso intensivo, racional y honesto de los recursos de que hoy se dispone, que un paquete de acciones de inversión difíciles de financiar. Alcanzar los objetivos con el mayor y mejor uso de los recursos disponibles reviste un propósito principal. No se trata tanto de modernizar como de reorientar y racionalizar. En todo caso, el marco que para la adopción y toma de decisiones se contiene en el programa, abarcando las más diversas actividades concurrentes, habrá de orientar mejor las decisiones. En el mediano plazo, deberá permitir disponer de un Sistema Nacional de Protección Civil en una sociedad más libre, segura y democrática.

La necesidad de expresar el contenido y alcances del programa con instrumentos concretos y en los que se precisen las distintas responsabilidades y procedimientos, da lugar a la conformación dentro de este programa de planes definidos en el subprograma de prevención por los agentes destructivos y en el subprograma de auxilio por sus distintas funciones. Estos planes inscritos, como ya se ha dicho en el programa, constituyen una invaluable guía para la acción y la decisión en vista de un objetivo determinado y por ello permiten orientar la actividad del aparato del Estado ya la sociedad en su conjunto de manera más

sistemática y coherente. Estos planes también expresan los compromisos entre dependencias y entidades que desean acercamientos distintos, dependiendo los logros frecuentemente de la estabilidad de estos compromisos.

Es importante establecer que tratándose de desastres o trastornos graves de la paz pública ocasionadas por problemas de carácter bélico cualquiera que sea su causa u origen, la protección de la sociedad civil se realizará de acuerdo a las directivas que emanen de la legislación que para el efecto se expida.

5.1. El Subprograma de Prevención .

Como parte sustantiva y función básica de la protección civil, la prevención de desastres ha ido cobrando cada vez más importancia.

Por prevención se entiende el conjunto de medidas destinadas a evitar y/o mitigar el impacto destructivo de las catástrofes o desastres de origen natural o humano sobre la población y sus bienes, los servicios públicos, la planta productiva, así como el ambiente. El imperativo de seguridad que conforma uno de los principios básicos del Sistema de Protección Civil constituye en este caso tanto una política como un objetivo a perseguir.

El análisis del origen, causas, estructura, dinámica, efectos y regulación de los diferentes tipos de desastres, permite establecer una serie de características cuyo conocimiento ampliará la base sobre la cual se tomen las medidas tendientes a reducir los riesgos.

Si bien el nivel de profundidad que se tiene en el conocimiento de las características de los diferentes agentes perturbadores es muy diversa, cabe destacar que en casi todos los campos se han hecho significativos avances no sólo en los mecanismos de predicción, sino también, en la determinación del grado de vulnerabilidad y en los dispositivos de control tanto del agente como de sus efectos.

Es importante volver a destacar que los desastres no siempre son producto del azar como frecuentemente se les considera, los desastres son naturales en el sentido de que son posibles y factibles tanto por condiciones físico-naturales como de origen humano, y es sólo la incertidumbre en el tiempo la que los hace eventuales. Esto significa que aunque se desconoce el cuándo, sí se puede conocer el donde.

Por ello la determinación espacial o regional de los riesgos y con ello su grado de vulnerabilidad constituye una tarea fundamental de la prevención.

El Subprograma de Prevención se expresa en una agrupación de operaciones y tareas de trabajo directamente relacionadas a cada uno de los cinco grandes grupos de agentes perturbadores: geológico, hidrometeorológico, químico, sanitario y socio-organizativo. Estas actividades dan lugar, de hecho, a la preparación de planes de protección civil contra cada uno de los agentes anteriores.

Así tendremos:

- El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico.
- El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter hidrometeorológico.
- El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter químico. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter sanitario. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter socio-organizativo.

Aunque a primera vista la estructuración de los cinco planes parezca semejante, la diferencia la dará, en cada caso, la especificidad y particularidad del grupo de agentes, y su comportamiento.*

Por ello se ha considerado conveniente exponer, a manera de guía metodológica en un solo plan, las tareas o líneas estratégicas de acción que deberán seguirse; con las variantes que cada caso determine.

5.1.1. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico

El propósito del plan es procurar proteger la vida, la salud, la seguridad y el bienestar de la población dentro de un nivel aceptable de riesgo, previniéndola de los efectos de las actividades de carácter geológico.

Abarca principalmente los siguientes fenómenos: sismos, erupciones volcánicas, suelos inestables, tsunamis y seiches (estos dos últimos nombres de origen japonés, se refieren a los daños producidos por el agua en el mar y en cuerpos de agua menores).

Las tareas o líneas estratégicas de acción de este plan agrupadas por área de apoyo, son:

PLANEACION

Tareas:

- Identificar áreas y sectores sujetos a nesga.
- Establecer objetivos.
- Determinar alcances y áreas clave de resultados.
- Formular políticas respecto al agente destructor.
- Formular medidas de protección y reforzamiento de las construcciones.
- Mitigar los efectos destructivos.
- Desarrollar normas de planificación.
- Conocer actividades, potencialidades y recursos de organismos y sistemas.

*Recomendaciones apuntadas por el Subcomité de Planeación, Organización y Ejecución de Acciones inmediatas ante desastres.

Preparar el plan básico de seguridad y los planes de acción para las distintas funciones y los planes específicos para los servicios estratégicos contra agentes destructivos de carácter geológico.
Asegurar que los costos y riesgos asociados con las opciones de acción estén considerados.
Incorporar problemas emergentes y valores cambiantes a las soluciones.

COORDINACION

Tareas:

- Coordinar los criterios, mecanismos y acciones de prevención de los sectores público, social y privado.
- Coordinar las acciones de prevención de los grupos voluntarios.
- Coordinar la ayuda de los grupos de ayuda mexicanos y extranjeros en su caso.
- Establecer mecanismos formales de relación.
- Formular convenios de coordinación entre las entidades responsables.
- Concertar todos los programas.
- Formular manuales la operación.
- Fijar criterios de coordinación y movilización.

MARCO JURIDICO

Tareas:

- Formular el anteproyecto de la Ley de Protección Civil en lo relacionado con los agentes geológicos.
- Revisar leyes, reglamentos y acuerdos de Protección Civil.
- Formular proposiciones a los reglamentos existentes.
- Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y ejercitar las facultades de inspección y sanción.
- Homologar los planes de Protección Civil.
- Actuar como órganos de consulta jurídica.
- Formular y revisar las bases y requisitos legales a que deben sujetarse los convenios, acuerdos, autorizaciones y permisos.

ORGANIZACION

Tareas:

- Evaluar los organismos existentes capaces de prevención. Evaluar los procedimientos actuales.
- Estructurar la agrupación del trabajo.

- Establecer las condiciones de trabajo en conjunto entre las diversas unidades participantes.
- Asignar a organismos o individuos responsabilidades y tareas específicas, inclusive patrones de autoridad.
- Establecer el sustrato material de la organización de prevención. Establecer los organigramas.
- Elaborar el manual de organización.
- Formular diagramas funcionales y flujos de información y trabajo. Establecer directrices de funcionamiento.
- Fijar la estructura operativa de los organismos que deberán intervenir en la emergencia.

RECURSOS FINANCIEROS

Tareas:

- Elaborar el inventario de recursos económicos y financieros movilizables.
- Determinar la naturaleza y alcances del apoyo financiero requerido. Estudiar modelos futuros de financiamiento.
- Revisar los convenios existentes.
- Evaluar fuentes opcionales de financiamiento.

RECURSOS MATERIALES

Tareas:

- Elaborar el inventario de herramientas, materiales y equipo especial existente y movilizable.
- Determinar la cantidad y calidad de recursos materiales que pudieran ser requeridos.
- Establecer y mantener las cantidades mínimas de materiales disponibles.
- Disponer de un catálogo actualizado de proveedores.
- Establecer una distribución estratégica de almacenes de materiales necesarios tanto para los organismos como para la población.

RECURSOS HUMANOS

Tareas:

- Elaborar un inventario de recursos humanos movilizables. Determinar la demanda, características y capacidades.
- Establecer mediante convenios la disponibilidad de personal. Preparar un catálogo de puestos.
- Elaborar un manual de selección.

- Formular un catálogo de necesidades.
- Preparar reglamentos de premios y estímulos.
- Establecer mecanismos de seguridad social para el personal que preste sus servicios en la prevención.

EDUCACION Y CAPACITACION

Tareas:

- Determinar las necesidades en educación y capacitación de la población y el personal.
- Establecer escuelas de educación y capacitación para la formación de personal y de la población en general.
- Formular planes de educación y capacitación para todos los niveles y regiones.
- Preparar manuales e instructivos para la población.
- Promover la formación de recursos humanos en niveles medios (técnicos) en campos prioritarios de la protección civil.
- Alentar mecanismos de educación continua y capacitación apoyándose en instituciones existentes de enseñanza y de protección civil.
- Fijar reglas y procedimientos.

PARTICIPACION SOCIAL

Tareas:

- Convocar a los diferentes sectores a los foros de consulta para promover la discusión del programa y de su problemática.
- Organizar eventos y foros de discusión:
 - Mesas redondas
 - Conferencias, etc.
- Establecer estructuras permanentes de participación social de carácter formal e informal.
- Preparar la realización permanente de simulacros y pruebas, entrenando y capacitando a los voluntarios.
- Establecer sistemas de movilización.
- Promover la vinculación voluntaria de los ciudadanos a través de agrupaciones adecuadas.
- Asegurar el reconocimiento de las preocupaciones locales. Proveer métodos de solución que impliquen e inviten a la participación social.
- Promover la autoprotección corporativa y ciudadana.
- Participar en la conservación y mantenimiento de las instalaciones que requiera la acción preventiva.
- Seleccionar a los voluntarios de acuerdo con las circunstancias y problemas.

- Promover mecanismos de premios y estímulos. Establecer las bases materiales de la organización.

INVESTIGACION y NUEVAS TECNOLOGIAS

Tareas:

- Promover, alentar y orientar la investigación en las instituciones de educación superior de los fenómenos que dan origen a la acción y efectos de los agentes perturbadores de tipo geológico.
- Promover, alentar y orientar la investigación en las instituciones de educación superior en la conducta de la población en la eventualidad de un desastre.
- Coordinar e integrar en las acciones preventivas y de auxilio el resultado de las investigaciones y mediciones que se realicen sobre la acción de los agentes perturbadores y de la población afectada.
- Establecer, con los recursos y servicios existentes, un sistema de detección, monitoreo y alerta respecto a la acción de los agentes perturbadores.
- Conocer e integrar los nuevos métodos y técnicas para la detección, monitoreo y análisis de los agentes perturbadores.
- Vigilar el establecimiento de diagnósticos regionales, estatales o municipales sobre la acción de los agentes perturbadores en áreas de alto y mediano riesgo, determinando los niveles de riesgo aceptable en cada caso.
- Proponer los mecanismos técnicos de prevención y de reforzamiento para disminuir las consecuencias de un desastre.
- Establecer, con los recursos y servicios existentes, un sistema de información y un banco de datos permanentemente actualizado sobre el comportamiento de los agentes perturbadores.
- Fijar las reglas y procedimientos que permitan llevar a cabo las actividades mencionadas.
- Investigar la acción y efectos de los diferentes agentes.
- Definir mapas con umbrales de seguridad.
- Formular y registrar el seguimiento de los distintos fenómenos perturbadores.
- Proponer el establecimiento de redes de aparatos de predicción, monitoreo y alerta en operación.
- Estudiar la población, los bienes y servicios y la naturaleza afectados. Estudiar los sistemas constructivos adecuados.

COMUNICACION SOCIAL

Tareas:

- Determinar la naturaleza y el alcance del trabajo a realizar. garantizando en todo momento la libertad de expresión.

- Concertar la acción de los medios.
- Informar a la población, previniéndola y orientándola en caso de desastre.
- Formar a la población, contribuyendo a su educación para actuar en situaciones de emergencia.
- Inducir a la población para canalizar su fuerza participativa y darle la confianza en sí que requiere para afrontar la adversidad y reducir la ansiedad y otros efectos psicosociales negativos.
- Alentar y organizar la comunicación interpersonal, en el vecindario y la comunidad para responder a situaciones de emergencia. Organizar la comunicación interinstitucional e intersectorial de apoyo para las tareas de orientación, atención, rescate, limpieza y reconstrucción.
- Conocer y establecer redes de comunicación con los radioaficionados en ocasión de desastre.
- Establecer una estrategia informativa que permita la pronta y oportuna divulgación de los mensajes al interior y exterior del país, así como la divulgación oportuna de las directrices gubernamentales. Desarrollar y producir programas de radio y televisión para situaciones de emergencia, adecuando los contenidos a las distintas regiones, sectores y según los niveles de educación y edad de la población. Establecer redes de información con los centros de seguimiento y vigilancia.
- Establecer líneas telefónicas emergentes.
- Elaborar un manual técnico para establecer contacto con los cuerpos de rescate (bomberos, policía, cruz roja).
- Combatir los rumores y la mala información.
- Determinar el papel de la comunicación en la difusión de la alarma y en la movilización de las personas y de la ayuda. Determinar los mecanismos de comunicación en el interior del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Aprovechar el uso de las tecnologías existentes.

MANUTENCION, CONSERVACIONY CREACION DE INSTALACIONES DE PROTECCION CIVIL

Tareas:

- Vigilar el estado de los trabajos de conservación, mantenimiento y remodelación, así como los contratos de servicios en instalaciones de protección civil.
- Proponer el tipo de obras y servicios que se requiera para incrementar el nivel de protección civil y disminuir la vulnerabilidad de ciertas regiones o poblaciones.
- Realizar trabajos de defensa preventiva y de mantenimiento. Conservar las redes de equipos de prevención.

- Establecer centros de protección de carácter polivalente de primeros y segundos auxilios adecuando la infraestructura existente. Asegurar redes de evacuación.

REALIZACION DE LA PROTECCION CIVIL

Tareas:

- Vigilar la adecuada instrumentación, estado y resultados de las acciones de prevención.
- Guiar el crecimiento urbano y los patrones de asentamiento reduciendo los riesgos de carácter geológico.
- Localizar los servicios urbanos de acuerdo con las áreas y niveles de riesgo.
- Asegurar que las estructuras y construcciones de todo tipo estén conformes a las normas de seguridad.
- Proveer servicios seguros y eficientes.
- Mantener el sistema ecológico.
- Prevenir los patrones destructivos de uso del suelo.
- Desarrollar proposiciones opcionales para todos los servicios críticos o estratégicos.
- Establecer las reglas, normas y procedimientos que permitan la realización de las acciones de prevención.

CONTROL Y EVALUACION

Tareas:

- Instrumental el control a efecto de vigilar que los planes, programas y otras disposiciones se apliquen y utilicen con eficiencia y eficacia. Fijar normas.
- Evaluar los grados de cumplimiento del plan.
- Tomar acciones correctivas, mejorando las realizaciones para alcanzar los objetivos.

5.1.2. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter hidrometeorológico

Abarca principalmente los siguientes fenómenos: huracanes, inundaciones y tornados. Las tareas a desarrollar son semejantes a las apuntadas para el plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico (5.1. 1), con la diferencia que en este caso introduce la especificidad del agente hidrometeorológico.

- 5.1.3. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter químico
- Abarca principalmente los siguientes fenómenos: incendios, explosiones, radiaciones y fugas tóxicas. Las tareas a desarrollar son semejantes a las apuntadas para el plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico (5.1.1), con la diferencia que en este caso introduce la especificidad del agente químico.
- 5.1.4. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter sanitario
- Abarca principalmente la contaminación en el aire, agua, suelo y alimentos; las epidemias y las plagas. Las tareas a desarrollar son semejantes a las apuntadas para el plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico (5.1.1), con la diferencia que en este caso introduce la especificidad del agente sanitario.
- 5.1.5. El plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter socio-organizativo
- Abarca principalmente fenómenos sociales como son los movimientos de masa y aglomeraciones, accidentes terrestres, aéreos y marítimos y problemas de carácter organizativo. * Las tareas a desarrollar son, semejantes a las apuntadas para el plan de seguridad contra agentes destructivos de carácter geológico (5.1.1), con la diferencia que en este caso introduce la especificidad del agente socio-organizativo.
- 5.2. El subprograma de auxilio
- El auxilio a la población en una situación de emergencia provocada por un desastre constituye, junto con la prevención la función más importante de la protección civil en este contexto, el auxilio se refiere al conjunto de actividades destinadas primordialmente a rescatar y salvaguardar la integridad física de las personas y de sus bienes, así como a mantener en funcionamiento los servicios y equipamiento estratégicos atendiendo, asimismo, los daños a la naturaleza.
- De la reflexión anterior resulta la consideración ya más equilibrada del auxilio y de la atención como una de las dos partes sustantivas de la protección civil, aquella que se refiere a la realización material de la ayuda.
- Las acciones de auxilio y atención descansan en la idea de que cualquiera que sea el tipo de desastre, existen muchos problemas que les son comunes, desde la alarma, la búsqueda y verificación de información, envío de medios de socorro, transportes, cuidado de heridos y una repartición común de responsabilidades en los cuerpos de socorro, hasta la coordinación de la intervención colectiva.
- Las semejanzas no pueden ser ignoradas y en este subprograma se hace a un lado la suposición de que los desastres son únicos y que son causados por cadenas singulares de eventos que se encuentran más allá de consideraciones racionales porque no son sujetos de generalización.
- Pese a lo anterior, se está consciente que, en la compleja sociedad en que se vive, constantemente aparecen nuevos problemas que requieren de nuevas, mejores y más ajustadas soluciones.

* Observaciones de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Aunque la organización operativa de la respuesta al evento destructor es perfectible, no puede ignorarse que los adelantos de todo tipo de la sociedad moderna, desde los sistemas de telecomunicación hasta los cuidados médicos, han permitido superar sustancialmente la atención y auxilio que todavía hace pocos años podía proveerse.

Los once grupos de actividades que conforman las acciones de auxilio se caracterizan por sus funciones, por su carácter operativo y ejecutivo y por la necesaria simultaneidad de éstas, comprimidas como están por el corto tiempo de la urgencia y la emergencia.

Así, el subprograma de auxilio se divide en once grupos de actividades que representan una reunión de operaciones y tareas de trabajo directamente relacionadas con cada una de las once funciones en que pueden ordenarse las acciones de auxilio; cada una de estas actividades puede expresarse en planes específicos de acción. A pesar de que la estructuración de los once instrumentos es semejante, la diferencia en ellos la da su especificidad y comportamiento.

5.2.1. Alerta

La señal proveniente de un peligro llamando a tomar todas las medidas de seguridad útiles, es una acción básica en las tareas de atención y auxilio.

La actividad de alerta es una de las piezas claves en la reducción de daños y pérdidas que puede originar un desastre previsible.

La magnitud de desastre puede verse reducida en lo tocante a pérdidas de vidas humanas y aun de bienes, si existe un mecanismo que permita alertar con tiempo a la población, autoridades y organismos encargados de atender las emergencias a la ocurrencia de un siniestro.

La previsión de desastres en México se encuentra escasamente desarrollada, siendo el Sistema Meteorológico Nacional uno de los pocos mecanismos que de alguna manera dan aviso a la población respecto de la acción de los agentes meteorológicos.

Aunque hay otros organismos que se ocupan de la previsión y de los fenómenos que dan origen a desastres, tanto el monitoreo de éstos, como la llamada de alerta, se encuentran escasamente articulados.

El objetivo de esta actividad es avisar a la población de la existencia de un peligro inminente y de la necesidad de tomar todas las medidas de seguridad necesarias. Su instrumento técnico de trabajo es el plan de transmisión de alerta.

Sus tareas son dar la voz de alerta:

- A las autoridades.
- A la estructura operativa.

* Estas actividades fueron apuntadas por el Subcomité de Planeación, Organización y Ejecución de Acciones Inmediatas ante Desastres (pp. 68-81).

- A los distintos responsables de los recursos.
- A los grupos voluntarios.
- A la población.
- A los centros de telecomunicaciones ya los medios de comunicación social.
- Mantener en servicio los sistemas de telecomunicación y alerta.
- Usar los distintos mecanismos de alerta: sirenas, campanas, etc.
- Evaluar resultados.

5.2.2. Evaluación de daños

En las actividades de emergencia es necesario contar con mecanismos que permitan determinar la dimensión física y social de la catástrofe; la estimación de la pérdida de vidas humanas y bienes materiales, las necesidades que deben satisfacerse y la determinación de posibles riesgos (efectos o daños secundarios).

Esta evaluación será la base para la correcta intervención de los organismos y cuerpos de emergencia, en cuanto a la utilización racional de los recursos humanos y materiales con que se cuenta.

Para llevar a efecto las actividades de evaluación en situaciones de emergencia, deberá responsabilizarse a uno o varios organismos a nivel local, para llevar adelante el plan de evaluación de daños. Llámese Policía, Bomberos, Ejército, Armada, Cruz Roja; o bien un cuerpo de civiles voluntarios capacitados para esta tarea.

La primera evaluación de los daños que han dejado los desastres ocurridos en los últimos años, han sido realizados por el ejército, armada u organismos encargados de los servicios públicos como salud, educación, comunicaciones y transportes.

La intervención racional de los organismos o cuerpos de emergencia exige el conocimiento de la situación real que se va a atender. Así también la óptima utilización de los recursos se basa en la evaluación de la catástrofe. El propósito de esta actividad es evaluar de inmediato los daños, las necesidades y los riesgos. Su instrumento de trabajo es el plan de evaluación de daños.

Sus tareas son:

- Coordinar a los organismos mediante convenios.
- Hacer funcionar los mecanismos operativos.
- Evaluar en primera instancia los daños en relación a servicios estratégicos y bienes materiales, así como las necesidades en recursos financieros, materiales y humanos.
- Evaluar con apoyo de la población los daños y necesidades. Aplicar los métodos y técnicas de evaluación conocidos y disponibles.
- Comunicar urgentemente la evaluación a las autoridades responsables.
- Evaluar los resultados.

5.2.3. Planes de emergencia

Al sobrevenir un desastre, ya sea natural o debido a causas humanas, en el que ocurra la ruptura del equilibrio del orden tanto social como del entorno físico, se requiere la adecuación y racional formulación de planes tendientes a mitigar, en la medida de lo posible, el impacto de la catástrofe en las personas, la propiedad, así como en el funcionamiento de la comunidad afectada.

Un plan de emergencia supone el conocimiento profundo de los agentes perturbadores y sus efectos en los agentes afectados en áreas consideradas de alto y mediano riesgo, a fin de determinar el proceso regulador, es decir, aquellas actividades, procedimientos y acciones destinadas a la protección inmediata de la población y su medio como consecuencia del impacto de un desastre.

Este tipo de plan de emergencia contempla aspectos diversos, tales como la designación de una autoridad, la coordinación de las acciones y las organizaciones participantes, la óptima utilización de los servicios al igual que recursos disponibles, tanto humanos como materiales, y la canalización oportuna de la ayuda al sector damnificado.

El Estado mexicano siempre ha demostrado interés por identificar en profundidad las causas que provocan los desastres, así como sus efectos en la población y el medio, al igual que las acciones inmediatas a seguir para mitigar el sufrimiento de los núcleos humanos al impacto de una catástrofe.

De esta manera, la Secretaría de la Defensa Nacional como la de Marina han elaborado, con gran cuidado; los planes DN y SM respectivamente, con varios niveles de duración, acción, intensidad y alcances de conformidad con la magnitud del desastre. Por otro lado, la antigua Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas elaboró una serie de normas y procedimientos, con identificación de desastres por su tipo en hidrometeorológicos, geológicos y humanos, así como por zonas de alto, mediano y bajo riesgo, contenidos en un Plan Nacional de Atención a Emergencias Urbanas.

Por su parte, corporaciones tales como la Cruz Roja, la policía y los bomberos mantienen en vigor planes de acción inmediata para auxilio en casos de emergencia, si bien limitados en su alcance y recursos.

Los planes de emergencia contemplados, básicamente los formulados por la Secretaría de la Defensa y de la Marina (DN y SM), consideran la intervención de su personal, y equipo con la cooperación supeditada de la Cruz Roja, policía y bomberos, para el auxilio inmediato a la población afectada.

En dichos eventos se proporciona a los damnificados, en mayor o menor grado, abrigo, auxilio médico, medicamentos, ropa y víveres: sin especificar la duración o envergadura de las acciones de emergencia.

El plan conformado por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas es, ante todo, un buen ensayo de planeación a largo plazo, bien documentado y descriptivo, si bien con algunas limitaciones en cuanto a la disponibilidad y utilización de recursos humanos, materiales

y financieros, así como en relación con la especificidad de las catástrofes.

En todo caso, estos esfuerzos al igual que las experiencias recabadas, serán incorporados a los nuevos planes de emergencia, con objeto de perfeccionarlos, al coordinar las estrategias a fin de canalizarlas para un más adecuado y óptimo resultado, tanto en la preservación de la vida humana como de los bienes materiales, en casos de desastres nacionales, regionales o locales.

El objetivo general es establecer el plan de emergencia adaptando los planes básicos de seguridad según sea el agente perturbador y los daños, recursos y riesgos inminentes contemplados.

Sus tareas son:

- Adecuar operativamente el plan básico.
- Determinar áreas claves de resultados.
- Coordinar la intervención operativa de otros organismos. Procurar que las medidas emergentes se encuentren dentro de la normatividad vigente.
- Asegurar la disposición de los recursos financieros, materiales y humanos, según sea la magnitud de la catástrofe.
- Contar con la colaboración voluntaria de la población. Informar de los criterios y políticas a través de los medios. Establecer el plan de emergencia adecuando las respuestas a los daños y a las posibilidades de la sociedad.
- Evaluar los resultados.

5.2.4. Coordinación de emergencia

En un desastre, natural o humano, uno de los principales problemas que ocasionan innumerables obstáculos a las labores de rescate y funcionamiento de los servicios, constituye la falta de coordinación entre las organizaciones de emergencia y/o los grupos de voluntarios participantes.

Por ello, y a fin de evitar pérdidas de tiempo en la preservación de la vida humana, así como en la reinstalación de aquellos servicios esenciales a la rehabilitación de la comunidad afectada, se hace imprescindible establecer sistemas o mecanismos para la coordinación de los organismos, sectores y recursos que intervienen, así como las acciones de auxilio que se llevan a cabo al impacto de una catástrofe.

Estos dispositivos deben contemplar la designación de un solo mando, así como la estructura piramidal en la coordinación de las diversas organizaciones que intervienen, desde el nivel federal, estatal y municipal hasta los grupos especializados involucrados, civiles o no, tales como la Cruz Roja, por ejemplo, estableciendo, en un marco de flexibilidad dinámica, reglamentos, procedimientos, estrategias, acciones y objetivos pre-visibles, considerando que, por lo general, las acciones de una determinada organización se verá condicionada por las actividades de las demás.

Durante los desastres naturales o humanos, acaecidos a la población en los últimos años, ya sea en los litorales o tierra adentro, las acciones de las autoridades estatales y municipales, así como de algunas entidades del Gobierno Federal directamente involucradas, contaron con la colaboración irrestricta del Ejército y la Armada, al igual que las agrupaciones encargadas de atender, en una primera instancia, las situaciones de emergencia, como la Cruz Roja, la policía y los bomberos.

Es Objetivo general coordinar las acciones de emergencia entre los distintos organismos, instituciones' y corporaciones tanto federales como estatales y locales.

Debe tenerse como instrumento de trabajo el Plan de Coordinación de Emergencia.

Sus tareas son:

Asegurar la coordinación para su inmediata intervención de colectividades y grupos organizados formal e informalmente:

Ejército y Armada, a través de sus propios mandos. Federación, gobiernos de los estados y municipios.

Sector público, sector privado y sector social.

Bomberos y policías.

Cuerpos civiles voluntarios de defensa.

Voluntarios.

Asegurar la coordinación para su inmediata intervención de la ayuda:

Nacional.

Internacional.

5.2.5. Seguridad

El entorno humano y físico de un área determinada impactada por un desastre requiere del estado de seguridad, a fin de evitar mayores daños y desorganización social.

En el evento de una catástrofe pueden ocurrir desórdenes que acentúan los niveles de desamparo de la población afectada, y en este caso se hace necesaria la protección de la integridad física de las personas, de sus derechos sociales básicos así como del patrimonio individual y colectivo y el entorno físico del área afectada.

Para ello, coordinadas las acciones de las diversas entidades participantes: elementos del ejército, la policía y otras agrupaciones encargadas de mantener el orden, así como la paz pública, se establecen dispositivos de seguridad a fin de vigilar constantemente la zona afectada, al igual que aquellas áreas destinadas al almacenamiento de medicamentos, víveres, ropa, etc.

Entre las funciones tradicionales, primordiales y fundamentales del Estado, se encuentran, entre otras, la consecución del bienestar general que implica atender la seguridad de los ciudadanos.

El Estado mexicano ha contemplado siempre en su marco normativo la conservación y protección del ciudadano en lo que respecta a la salvaguarda de su integridad física, sus derechos sociales básicos, su fuente de trabajo, su patrimonio y el medio que lo circunda.

Además del deseo global de seguridad inherente a toda persona, el individuo experimenta particular aprehensión respecto de los fenómenos destructivos de la naturaleza, puesto que se siente impotente e inseguro frente a los mismos.

Consciente de lo anterior, el Estado mexicano, que parte de garantizar a sus ciudadanos el goce de sus derechos sociales básicos, ha reforzado gradualmente la acción de proteger a la población en los casos de trastornos al entorno físico contra los riesgos de todo tipo susceptibles de afectar la vida, la paz social y los bienes materiales. Se trata pues de devolver a la sociedad impactada un estado de espíritu tranquilo y de confianza.

El instrumento básico de acción es el plan de seguridad.

Sus tareas son:

Adecuar operativamente el plan básico.

Coordinar a los cuerpos de seguridad.

Procurar que la intervención de los cuerpos de seguridad se adecuen a la normatividad existente.

Hacer intervenir las organizaciones de seguridad.

Disponer de medios financieros, materiales y humanos.

Informar a la población de las medidas de orden y seguridad.

Ayudar a mantener las instalaciones de protección.

Establecer el orden y la seguridad para la población en el área afectada.

Evaluar resultados.

5.2.6. Protección, salvamento y asistencia.

Al impacto de un desastre, tres instancias emergen como imperativas de acción inmediata: la protección, el salvamento y la asistencia, esencialmente destinadas a la persona, pero extendibles a los bienes materiales y al medio.

Por protección se entiende la acción de proporcionar seguridad y vigilancia en las áreas afectadas al igual que el auxilio que reduzca la pérdida de vidas humanas.

El salvamento ofrece dos variantes: la búsqueda y el rescate de las víctimas, para lo que se requiere la utilización de personal y equipo especializado, además de llevar a efecto una ordenada evacuación.

La asistencia implica desde el restablecimiento de los servicios esenciales, como la energía eléctrica y almacenamiento de medicamentos, víveres, ropa, instalación de puestos de socorro y servicios médicos.

hasta la improvisación y acondicionamiento de albergues o refugios de emergencia.

Lo anterior entraña un mayor perfeccionamiento y adecuación de planes precisos de emergencia a fin de poder proporcionar a la población afectada los requerimientos básicos, aplicando métodos e instrumentos apropiados, con objeto de mitigar los efectos negativos que toda catástrofe conlleva tanto en los núcleos humanos como en su medio, al interrumpirse el buen funcionamiento de la vida cotidiana.

La tarea de proteger, salvar y asistir a la población afectada en casos de desastres naturales y humanos ha sido invariablemente considerada como prioritaria por parte del Estado.

Los planes DN y SM de las instituciones armadas han otorgado, desde su mismo origen, especial relevancia a la salvaguarda de la vida humana al sobrevenir el impacto de una catástrofe. Semejante actitud es observada por otras corporaciones civiles de auxilio, formales e informales.

No obstante, poca significación ha sido otorgada a la importante intervención aislada o no de grupos civiles de voluntarios que representan un apoyo importante a las acciones de protección, salvamento y asistencia al impacto de un desastre en una comunidad por parte de las organizaciones ya existentes.

Como propósito de esta actividad aparece: defender, evacuar y asistir a la población de los peligros provocados por un desastre.

Sus tareas son:

Adeguar operativamente el plan básico.

Hacer intervenir y coordinar los cuerpos de rescate y salvamento formales e informales.

Disponer de medios financieros, materiales y humanos.

Integrar la ayuda de los grupos voluntarios, organizados y espontáneos.

Integrar la ayuda nacional e internacional.

Aplicar los métodos e instrumentos adecuados.

Informar a la población de la situación, necesidades y demandas. Proteger, salvar y asistir a la población afectada rescatándola, ubicándola en campamentos provisionales y controlando a los damnificados de acuerdo con los planes de organización y coordinación de estas tareas.

Evaluar las realizaciones.

5.2.7. Servicios estratégicos, equipamiento y bienes

En todo asentamiento humano existe un elevado número de servicios que son indispensables para la vida de la población. Estos equipamientos y servicios se encuentran por lo general en proporción al tamaño y a la complejidad de la población a la que sirven, pero en todas las localidades se da un número básico de éstos.

En la eventualidad de un desastre estos servicios sufren también el impacto del fenómeno destructor y requieren, por su importancia y significación

para la vida de la población de atención y cuidado. La falta de estas acciones puede aun provocar efectos destructivos o nocivos secundarios al desastre.

Entre los servicios de carácter estratégico que se deben atender están:

- Las telecomunicaciones.
- Los hospitales.
- Las comunicaciones terrestres, aéreas, marítimas y fluviales
- Las fuentes de energía y sistemas de distribución eléctrica y gas
- Los sistemas de agua y drenaje.
- Los centros de abasto y distribución
- El transporte.
- Otros servicios y equipamientos que también deben atenderse son:
 - Escuelas, guarderías y asilos
 - Centros de espectáculos.
 - Centros de salud.
 - Vivienda individual y colectiva.
 - Hoteles.
 - Estaciones de gasolina.
 - Comercios.
 - Talleres.
 - Fábricas.
 - Depósitos de basura.

En la naturaleza deben atenderse daños en:

- Suelos.
- Agua continental.
- Agua de mar.
- Aire.
- Bosque.
- Vegetación.
- Fauna.
- Paisaje.

En los eventos catastróficos que han azotado nuestro país en los últimos años se ha podido observar la insuficiencia de acciones que se han tomado con posterioridad al impacto del agente destructor, para restablecer de inmediato los servicios, especialmente los de carácter estratégico.

El sismo último, afectando tanto a las telecomunicaciones como al Centro Médico, mostró la necesidad de acelerar la creación de soluciones alternativas de estos servicios que entrarían en operación en caso de desastre.

El objetivo de esta actividad es:

Atender los daños a los bienes materiales y naturales, y reorganizar los servicios en las áreas vitales, estratégicas y complementarias, aplicando en su caso proposiciones opcionales de servicio.

Su instrumento de trabajo es el plan de atención a los servicios, bienes materiales y naturaleza.

Sus tareas son:

- Adecuar operativamente el plan básico.
- Coordinar los organismos responsables de cada servicio.
- Hacer intervenir los cuerpos de mantenimiento y reparación de los distintos servicios.
- Disponer de medios financieros, materiales y humanos.
- Integrar la ayuda de los grupos voluntarios.
- Aplicar métodos e instrumentos adecuados.
- Informar a la población de la situación y de las necesidades.
- Restablecer los servicios estratégicos a la mayor brevedad, aplicando en su caso las proposiciones opcionales y atender daños en bienes materiales y naturaleza.
- Evaluar los resultados.

5.2.8. Salud

La salud, vista desde el ángulo de la protección civil, consiste en proporcionar los servicios que permitan proteger la vida y evitar la enfermedad,- ~

el daño físico, el peligro y recuperar el estado físico y psíquico armónico.

En ocasión de desastres, los servicios de salud como los de casi todas las instituciones sufren el impacto tanto físicamente en sus edificios y equipamientos como en su organización que resiente el estado de excepción que se genera y también en la coordinación de los mismos servicios médicos, aunque mucho se ha avanzado en su mejoramiento.

Esto se traduce durante los desastres en fuertes diferencias institucionales en la calidad de los servicios prestados, así como en costos unitarios elevados, puesto que frecuentemente se prestan atenciones de fácil tratamiento en unidades complejas.

En el nivel de atención que se requiere dentro de las acciones de atención y auxilio durante las emergencias, se desarrollan actividades dirigidas a restaurar la salud física y psíquica y superar los daños a través de la atención médica englobada en las especialidades más claramente asociadas con el tipo de efectos que sufre la población según sea el agente perturbador.

El propósito de esta actividad es aplicar de inmediato un modelo de servicios de atención médica (física y psíquica), dando énfasis en la atención primaria, que opere en un marco de eficiencia y eficacia.

El instrumento técnico de esta actividad es el plan de atención a la salud física y psíquica.

S us tareas son:

- Adecuar operativamente el plan básico.
- Coordinar los organismos de salud y asistencia.

- Hacer intervenir los cuerpos de salud.
- Disponer de medios financieros, materiales y humanos.
- Integrar la ayuda de los grupos voluntarios.
- Aplicar métodos e instrumentos adecuados.
- Informar a la población de la situación y de las necesidades en materia de salud física y mental.
- Difundir mensajes de aliento y orientación.
- Atender la salud física y mental de la población afectada. Evaluar los resultados.

5.2.9. Aprovisionamiento

El surtir de provisiones a una población que sufre el impacto de un desastre es una tarea de particular importancia puesto que sobre ella descansa, en mucho, la posibilidad de disminuir o reducir los impactos secundarios.

Cuando como consecuencia de éste se interrumpe el funcionamiento de los órganos vitales de los asentamientos humanos, una de las labores prioritarias consiste en cuidar que éstos recuperen los elementos básicos que requieren para la subsistencia.

En estos casos se debe contemplar la necesidad de contar tanto con una adecuada provisión de alimentos, ropa y medicamentos como conocer en todo momento dónde se encuentran éstos para poder recurrir a ellos y cuáles pueden ser los mecanismos de distribución más adecuados. La experiencia muestra que en el caso de un desastre, las líneas de aprovisionamiento frecuentemente se interrumpen y es necesario poder atender de inmediato los requerimientos de la población afectada.

Esto obliga a considerar todo un sistema logística de proveedores, transportistas, almacenes y distribuidores que pueda ser activado en cualquier emergencia.

En este mecanismo deberán de considerarse también las tareas que implica en su caso incorporar la ayuda proveniente del exterior del área afectada y que puede ser tanto nacional como internacional.

El objetivo de esta actividad es proveer a la población de todos aquellos elementos que requiere para atender a sus necesidades vitales básicas, alimentación, vestido, medicamentos, abrigo, etcétera.

El instrumento de trabajo es el plan de aprovisionamiento.

Sus tareas son:

- Adecuar los organismos o grupos relacionados con el aprovisionamiento de alimentos, ropa, abrigo, transporte, medicamentos y otros.
- Hacer intervenir los distintos organismos de aprovisionamiento.
- Disponer de medios financieros, materiales y humanos.
- Integrar la ayuda de los grupos voluntarios.
- Integrar la ayuda nacional e internacional.
- Aplicar los métodos y técnicas más adecuados.
- Informar a la población respecto a la situación y a sus necesidades.

- Habilitar instalaciones de aprovisionamiento provisional.
- Proveer las necesidades básicas de la población damnificada.
- Evaluar los resultados.

5.2.10. Comunicación social de emergencia

Por sus funciones, la Comunicación Social en el marco de respeto a las libertades que consagra la Constitución, es un elemento fundamental durante los periodos de emergencia que se producen como consecuencia de un desastre. En estas ocasiones la comunicación se constituye, como lo establece la Ley Federal de Radio y Televisión, en un vector que permite garantizar una amplia participación social en la adopción de decisiones, una base de información para la difusión de las grandes opciones y un instrumento que facilita la clara percepción de las prioridades.

La significación de la comunicación descansa en el hecho de que esta función conforma apoyos esenciales y configura procesos sociales y culturales de estructuración y desestructuración real y simbólica de la sociedad, interviene en su organización y con ello condiciona su modo de vida.

La importancia de este proceso en la labor de auxilio y atención la hace considerarlo como una tarea indispensable de los poderes públicos principalmente para informar, pero también para relacionar y proteger a las grandes mayorías de la población.

Son muchos los factores que coinciden para configurar la problemática de la comunicación social en situaciones de emergencia.

Si se parte de la consideración de sus áreas de operación puede verse la necesidad de articular la comunicación con la sociedad a través de los medios de comunicación masiva, las organizaciones sociales y la opinión pública, la comunicación del gobierno tanto a nivel intersectorial como interinstitucional, y la comunicación del Estado con otros Estados.

Es una constante en todos los estudios sobre comunicación social en situaciones de desastre, la comprobación de que los sistemas que operan con eficiencia en periodos de relativa normalidad se tornan insuficientes e ineficientes en momentos de peligro, cuando no existen planes adecuados.

Esta situación, junto con la constatación del carácter delicado de las acciones de comunicación y su impacto en las formas de participación social, fundamenta la necesidad de recurrir a propuestas diferentes a las que contempla la comunicación social en los periodos alejados de disturbios y desastres.

Especial mención merece en este apartado la actuación de periodistas locutores, comentaristas, operadores técnicos, al igual que el resto de los profesionales de los medios masivos de comunicación, tanto públicos como privados, mismos que durante y posteriormente a los sismos de septiembre último, en un alarde de generosa solidaridad humana, contribuyeron, de manera objetiva y de respeto a la dignidad personal, a mitigar el sufrimiento e incertidumbre de los afectados al proporcionar un espontáneo servicio social adecuado a la emergencia.

El propósito de esta actividad consiste en:

Brindar información y apoyo oportuno a la población y a las instituciones, canalizando coordinadamente la participación social, creando confianza a la población, reduciendo la ansiedad, diluyendo los rumores y proporcionando un servicio de comunicación suplementario.

El instrumento técnico de trabajo es el Plan de Comunicación Social de Emergencia.

Sus tareas son:

- Coordinar operativamente los medios de comunicación social públicos, sociales y privados.
- Adecuar operativamente el plan.
- Establecer el diálogo con la población.
- Aplicar los medios y técnicas más adecuados.
- Difundir los mensajes emergentes y los especialmente producidos para la eventualidad de un desastre alentando la solidaridad.
- Disponer de medios financieros, materiales y humanos.
- Evaluar continuamente los resultados.

5.2.11. Reconstrucción inicial y vuelta a la normalidad

La superación casi connatural de los obstáculos que provoca un desastre por parte de la especie humana, ha hecho que el hombre, pasado el primer momento de sorpresa, de incredulidad y de asombro que sigue al impacto, emprende, casi simultáneamente con la atención emergente y urgente, la gran tarea de rehacer su entorno y restablecer las funciones básicas que le permitan vivir como un ente biológico y como un ente social.

De hecho, a este fin convergen en realidad muchas de las actividades del subprograma de auxilio desde las de seguridad, protección, salud, aprovisionamiento, hasta aquellas que procuran el restablecimiento de los servicios tanto estratégicos como básicos.

La reconstrucción inicial y la vuelta a la normalidad constituyen, como su misma expresión lo significa, un momento de transición entre la emergencia y un estado nuevo, aquel que consiste en reedificar material y espiritualmente a la sociedad afectada, según lo establecido por el Presidente Miguel de la Madrid al afirmar: "La reconstrucción implica renovación. Reitero que no se trata de volver al punto de donde partimos, reponiendo simplemente lo destruido, sino de transformar la realidad en beneficio del hombre y recimentar el destino nacional".

Esta reconstrucción que se da en un momento crítico representa para la sociedad tanto un peligro como una oportunidad. Peligro por todas las condiciones adversas que en estas situaciones se acumulan y oportunidad porque la destrucción puede abrir el camino hacia nuevos y mejores planteamientos en todos los terrenos del hacer humano.

Los antecedentes de esta tarea en nuestro país significan la necesidad de reflexionar desde el primer momento del impacto en todo aquello que se puede y debe hacer, considerando los recursos y procedimientos disponibles.

Aun en estas tareas de reconstrucción que implican la reedificación física, no debe olvidarse del edificio social que descansa en la persona y en la familia como la unidad de base de la organización social.

La ayuda a la persona debe ser, aun ya en este momento, prioritaria, por sobre la ayuda a la piedra.

La ayuda a la persona tiene sus riesgos y sus costos, pero es, sin embargo, uno de los caminos mediante los cuales se puede alcanzar una mejor y más eficaz reconstrucción y vuelta a la normalidad.

El objetivo de esta actividad es iniciar inmediatamente después del impacto del desastre la reconstrucción de la base física, económica, social e institucional sobre la cual se asentaba la comunidad afectada.

El instrumento de trabajo lo constituye la guía de reconstrucción y los planes de desarrollo de la localidad, municipio, estado o región.

Sus tareas son:

- Evaluar los daños en servicios estratégicos, vivienda, trabajo y otros servicios.
- Establecer el plan emergente de reconstrucción.
- Coordinar a los distintos organismos involucrados.
- Hacer intervenir a los organismos en actividades concretas.
- Disponer de medios financieros, materiales y humanos.
- Establecer la participación social.
- Revisar la información existente sobre estudios físicos, económico sociales, físico-territoriales, así como planes de desarrollo vigentes.
- Informar a la población.
- Iniciar la reconstrucción.
- Evaluar los resultados.

5.3. El Subprograma de Apoyo

Como ya se explicó a propósito del Programa de Protección Civil, el Subprograma de Apoyo no constituye un agregado a los dos subprogramas sustantivos de prevención y auxilio, sino que, únicamente procura expresar una lectura por funciones, relativamente diferente a la realizada en la descripción de los subprogramas anteriores por razones de orientación explicativa y aclarativa.

Esta presentación se considera necesaria a pesar de la repetición de las tareas ya señaladas en las catorce actividades del subprograma de prevención debido a que como ya se dijo también, muchas dependencias, entidades y organismos de los distintos sectores público, privado y social tienen formas de intervención sectorial y es para todos estos participantes institucionales que se provee en este subprograma de apoyo una lectura

vertical (considerando la matriz) de las mismas tareas señaladas ya en los subprogramas de prevención y auxilio.

El distinto peso e importancia de las actividades de apoyo en el proceso de protección civil aunado a la complejidad que le imprime su carácter intersectorial e interestatal, hacen no sólo posible sino necesario en distintos momentos y circunstancias elegir y determinar actividades prioritarias en las cuales pudieran ser canalizados los recursos que generalmente son siempre escasos.

En la primera etapa de conformación del Sistema, la prioridad la tendrían actividades tales como la planeación, la coordinación, la organización con todo. lo que esto implica en materia de métodos y procedimientos, el marco jurídico y la determinación de recursos disponibles. Más tarde, además de enfatizarse en la realización propiamente dicha de la protección civil, se podrían dirigir los esfuerzos a la educación y capacitación, la investigación y aplicación de tecnologías y la comunicación social entre otras actividades que pudieran asumir un carácter prioritario en el Programa de Protección Civil.

Entre las catorce actividades que constituyen el Subprograma de Apoyo algunas corresponden a las actividades administrativas que todo programa contempla en tanto que otras son actividades específicamente incorporadas por su significación en las tareas de protección civil, unas y otras son, a pesar de sus diferencias, igualmente importantes para alcanzar los objetivos últimos del programa y es así como deben ser consideradas.

5.3.1. Planeación

La planeación es el marco de referencia del quehacer público; es el mecanismo que permite una asignación racional de los recursos y es el medio para alcanzar los objetivos y responder a las demandas sociales. Esta actividad, al traducirse en planes específicos, constituye una guía invaluable para la acción.

Las tareas de protección civil como cualesquiera otras, requieren de una adecuada planeación para armonizar sus tareas con los objetivos establecidos en los distintos programas, y en particular en este caso con aquellos que se desprenden de las actividades de prevención y auxilio, las cuales requieren todas de planes básicos y específicos.

Sólo contando con planes de prevención y atención de desastres por tipo de agente perturbador, y funciones de emergencia se podrá reducir al máximo las pérdidas de vidas humanas y bienes materiales y naturales, propósito último de la protección civil.

Aunque en materia de planeación económica y social existen numerosos antecedentes en el país desde la época posrevolucionaria, en la materia de prevención y atención de emergencias la experiencia no es tan amplia, si bien se cuentan con planes generales recientes que cubren parcialmente el tema como los elaborados por las secretarías de Defensa, Marina y Desarrollo Urbano y Ecología. Existen además, planes para

atender emergencias tanto en otras secretarías de Estado como en organismos paraestatales, y en ramas industriales básicas.

La experiencia en materia de planeación física, económica y social a nivel nacional y sectorial, así como la existencia de un marco jurídico continuamente actualizado, han permitido elaborar una serie de planes técnicamente consistentes sobre múltiples materias y con distintos alcances temporales y geográficos. No obstante, su observancia no ha sido igualmente rigurosa, a pesar del carácter obligatorio que para el sector público han tenido.

A esta situación no han escapado los planes elaborados para atender situaciones de emergencia como se hizo evidente en los macrosismos de septiembre pasado. Por ello, resulta prioritario que los planes de seguridad resultantes de este esfuerzo se traduzcan en verdaderos compromisos de coordinación entre las partes involucradas en la prevención y atención de emergencias.

El propósito de estas actividades es establecer y mantener permanentemente actualizados los planes básicos de seguridad y los planes de atención en emergencias.

Sus tareas son:

- Identificar áreas y sectores sujetos a riesgo.
- Establecer objetivos.
- Determinar alcances y áreas clave de resultados.
- Formular políticas respecto al agente destructor.
- Formular medidas de protección y reforzamiento de las construcciones.
- Mitigar los efectos destructivos.
- Desarrollar normas de planificación.
- Conocer actividades, potencialidades y recursos de organismos y sistemas.
- Preparar planes de acción para las distintas necesidades.
- Asegurar que los costos y riesgos asociados con opciones de acción estén considerados.
- Incorporar problemas emergentes y valores cambiantes a las soluciones.
- Pronosticar probables daños a nivel general.
- Desarrollar escenarios de desastre.
- Recibir de los centros de investigación y monitoreo información sobre las calamidades que pueden impactar, así como la estimación del peligro de su ocurrencia por magnitud y extensión.
- Recibir información permanente de los sistemas o redes de monitoreo y pronóstico de calamidades.
- Recibir información sobre los mecanismos de producción y encadenamiento de las calamidades.

5.3.2. Coordinación

Las labores de protección civil requieren por su naturaleza del establecimiento de mecanismos de coordinación de acciones entre los distintos niveles de gobierno, entre éstos y las organizaciones sociales y privadas, así como con los grupos de ciudadanos que de manera voluntaria colaboran en las situaciones de emergencia. Especial énfasis merece la coordinación de aquellas dependencias y organismos que por sus actividades sustantivas se relacionan directamente con la atención de siniestros o cuyas labores puedan resultar necesarias en los distintos tipos de desastre.

La experiencia en materia de coordinación de acciones en caso de desastres es amplia, debido a que el país en distintas ocasiones ha tenido que enfrentar situaciones de emergencia derivadas de temblores, huracanes, desbordamientos y explosiones entre otras.

De esta manera los cuerpos de seguridad han desarrollado mecanismos de coordinación para actuar conjuntamente tanto en el ámbito local, como en el estatal y regional, si bien en ocasiones los cuerpos de seguridad de ciertas localidades han sido desbordados por la magnitud de la catástrofe y la dimensión de las fuerzas en presencia.

Esto último sucedió durante los recientes sismos. En esa ocasión los graves daños humanos y materiales resentidos en la mayor concentración urbana del país hicieron necesaria la intervención de cuerpos de auxilio, salud y seguridad pública de diversas entidades, e incluso de grupos de socorro extranjeros, destacándose la necesidad de contar con una más amplia coordinación.

En este último caso se observó la necesidad de que la coordinación se diera a partir de lineamientos claros y precisos, establecidos por la autoridad responsable para permitir la armonización de los esfuerzos públicos y privados, así como su rápida movilización, tanto para enfrentar el impacto directo del fenómeno causante del desastre como la atención posterior a la población afectada. Igualmente, estos lineamientos deberán permitir incorporar también a los grupos voluntarios.

El propósito de esta actividad es coordinar las acciones de protección civil, y especialmente de prevención con los organismos, asociaciones y grupos competentes.

Sus tareas son:

- Coordinar los criterios, mecanismos y acciones de prevención de los sectores público, social y privado.
- Coordinar las acciones de prevención de los grupos voluntarios.
- Coordinar las acciones de prevención de los cuerpos militares, ejército y armada, y de los grupos civiles, oficiales y voluntarios.
- Coordinar los grupos de ayuda mexicanos y extranjeros en su caso.
- Establecer mecanismos formales.
- Formular convenios de coordinación.
- Reemplazar los programas no coordinados.
- Formular manuales de operación.
- Fijar criterios de coordinación y movilización.

5.3.3. Marco jurídico

La creación, modificación y vigilancia de instancias administrativas de distinta índole en el campo de la protección civil requieren de un marco jurídico que les dé fundamento legal y sustento a sus acciones.

De ahí la necesidad de contar con una actividad que contemple, por una parte, la normatividad que deberá regir las acciones de los sectores público, social y privado, y por el otro la formulación o la adecuación de leyes en aspectos tales como normas de construcción, seguridad, usos del suelo y asentamientos humanos que afectan a toda la colectividad.

El marco jurídico resultante, con leyes de protección civil federal, estatales y municipales, permitirá al sector público conducir de manera eficiente las acciones de protección a la población civil afectada por algún desastre.

En nuestro país no existen antecedentes específicos de leyes de protección civil, si bien se ha legislado en materias próximas, como es el caso de la de construcción, de incendios y de usos, de suelo, entre otros aspectos, tendientes a proteger a la población en sus lugares de trabajo, recreación y alojamiento.

Las, normas existentes en materia de prevención y atención de emergencias presentan limitaciones por su carácter fragmentario.

La creación y permanente revisión y actualización de las leyes de protección civil y sus respectivos reglamentos deberán de permitir superar estas ausencias y simultáneamente posibilitarán responder a necesidades concretas de protección de la población en casos de desastre.

El objetivo general de -estas actividades es: proveer de bases legales a las acciones de protección civil.

Sus tareas son:

- Formular el anteproyecto en su caso de la ley de Protección Civil.
- Revisar leyes, reglamentos y acuerdos de Protección Civil.
- Revisar reglamentos de construcción.
- Formular reglamentos de protección.
- Formular proposiciones a los reglamentos existentes.
- Asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente y ejercitar las facultades de inspección y sanción.
- Homologar los planes de Protección Civil.
- Actuar como órgano de consulta jurídica.
- Formular y revisar las bases y requisitos legales a que deban sujetarse los convenios, acuerdos, autorizaciones y permisos.

5.3.4. Organización

La puesta en práctica de las diferentes actividades de prevención y atención de emergencia requiere de una organización adecuada de los distintos elementos y estructuras que intervienen, a fin de asegurar sus objetivos siguiendo un orden, métodos y procedimientos determinados.

Ningún programa por bien elaborado que esté podrá alcanzar su objetivo si no existen los medios organizados para ello. De ahí la importancia de contar con una organización que establezca con claridad las formas de actuación de los sectores público, social y privado y de la sociedad civil en caso de desastre.

La organización de las acciones de prevención y auxilio debe evitar los vacíos o traslapes de autoridad, sobre todo en aquellos casos en donde confluye más de una agrupación. Asimismo, deberá ser ágil y flexible para que pueda atender de inmediato cualquier tipo de situación y adaptarse a las necesidades de coordinación que exijan las circunstancias.

Existen numerosos antecedentes a lo largo del tiempo en el aspecto organizacional de la protección civil. De hecho la experiencia corre pareja a la existencia de cuerpos de seguridad y auxilio nacionales o locales como las fuerzas armadas, la policía, los bomberos y la Cruz Roja. También se tienen antecedentes en empresas civiles o dependencias públicas que por su materia de trabajo o equipamiento colaboran muy de cerca en la prevención y atención de catástrofes. Tal es el caso de las actividades de construcción, transportación, energía eléctrica, petrolera, servicios médicos, investigación geológica y meteorológica.

Se cuenta además con la experiencia organizativa de diversas agrupaciones civiles dedicadas directamente a labores de auxilio como el rescate alpino, que sin ser ese su objetivo, pueden transformarse rápidamente en grupos de apoyo a los distintos trabajos de rescate y atención de damnificados como son las organizaciones religiosas, de radioaficionados, de escultismo, de profesionales y estudiantiles. Asimismo, aparecen los grupos de base territorial como las asociaciones de manzana, barrio y localidad.

Puede mencionarse también, la organización espontánea de los propios afectados y de los voluntarios que se les unen, pues son quienes se encargan de enfrentar la emergencia en los primeros momentos.

Aunque la creación de oficinas de organización y métodos en el Sector Público ha permitido plasmar en manuales sus funciones y formas de llevarlas a cabo, lo cual ha facilitado la labor de organización de sus estructuras, el terremoto ocurrido en el Distrito Federal y en parte del occidente del país el pasado septiembre, mostró las necesidades de organización tanto en los cuerpos de seguridad como de las otras instancias públicas y privadas, que intervinieron en él.

Por ello, la necesidad de contar con cuerpos de prevención y atención de desastres debidamente organizados, entrenados, equipados e informados, capaces de actuar con prontitud y eficiencia, así como de organizar a su vez el auxilio de los grupos de voluntarios nacionales y extranjeros y de la población afectada.

El objetivo general de esta actividad es: estructurar una agrupación eficiente y eficaz del trabajo por niveles de gobierno, áreas funcionales, campos de conocimiento y carácter.

Sus tareas son:

- Evaluar los organismos existentes.
- Evaluar los procedimientos actuales.
- Estructurar la agrupación del trabajo.
- Establecer las condiciones de trabajo en conjunto entre las diversas unidades y participantes.
- Asignar a organismos o individuos responsabilidades y tareas específicas, inclusive patrones de autoridad.
- Establecer el sus trato material de la organización.
- Establecer los organigramas.
- Elaborar el manual de organización.
- Formular diagramas funcionales y flujos de información y trabajo.
- Establecer directrices de funcionamiento.
- Fijar la estructura operativa de los organismos que deberán intervenir en la emergencia.

5.3.5. Recursos financieros

En las actuales circunstancias es un deber maximizar los recursos financieros disponibles en cada una de las dependencias u organismos del sector público; deberán de utilizarse en consecuencia para su operación los recursos ya asignados a las entidades responsables, que deberán ser reorientados para dirigidos en la proporción que en cada caso sea adecuada a la protección civil.

Dentro de las responsabilidades de la actividad estará la de llevar a cabo el análisis, control, seguimiento y la evaluación de los presupuestos asignados, de conformidad con las normas y lineamientos establecidos. Asimismo, le corresponderá llevar el control, así como estructurar e instrumentar el sistema de contabilidad, de acuerdo con las normas vigentes en la materia y vigilar su observancia. Además, deberá formular los estados financieros y demás información contable, para un mejor ejercicio del presupuesto autorizado.

Cuando suceda un desastre, el gobierno federal, deberá disponer de medios si es necesario a través de transferencias para proporcionar ayuda extraordinaria, de manera que pueda procederse expedita y apropiadamente en los esfuerzos de rescate y auxilio a la población. En caso de la ayuda financiera externa ésta se deberá canalizar y utilizar de acuerdo a los lineamientos señalados por el propio sistema.

El objetivo general de esta actividad es: hacer uso con eficiencia del potencial financiero y fiscal.

Sus tareas son:

- Hacer el inventario de recursos económicos y financieros movilizables.
- Determinar la naturaleza y alcances del apoyo financiero requerido.

- Revisar la posibilidad de crear un fondo financiero y un sistema de seguro en caso de desastre.
- Establecer modelos de financiamiento.
- Revisar los convenios existentes.
- Evaluar fuentes opcionales de financiamiento.

5.3.6. Recursos materiales

El Sistema Nacional de Protección Civil requiere para su conformación y funcionamiento, de recursos materiales suficientes. El Sistema a través de sus distintos organismos debe poder adquirir, administrar y abastecerse de los recursos necesarios para su eficiente funcionamiento conforme al programa autorizado, contando permanentemente con una base mínima de existencias. Asimismo, debe intervenir en la elaboración, autorización, trámite y supervisión de convenios, contratos y pedidos que sobre adquisiciones celebre" el Sistema con otros organismos o empresas.

Los recursos materiales deben ser controlados y distribuidos a través de almacenes adecuados y estratégicamente localizados; en su caso, podrá contar con el establecimiento de almacenamientos opcionales.

La racional utilización de los recursos materiales siempre ha sido una norma dentro de la Administración Pública Federal.

El Sistema Nacional de Protección Civil requiere, utilizar eficientemente los recursos materiales puestos a su disposición, en beneficio de las tareas de protección y auxilio a la población en los casos de desastre.

En el marco de las limitaciones financieras de la economía nacional, y de las disposiciones en cuanto a la utilización racional de los recursos materiales en beneficio de la sociedad mexicana, deben poderse movilizar los recursos materiales necesarios y suficientes para atender a las tareas de protección civil.

Sus tareas principales son:

- Hacer el inventario de herramientas, materiales y equipo especial existente y movilizable.
- Determinar la cantidad y calidad de recursos materiales que pudieran ser requeridos.
- Adquirir y mantener las cantidades de materiales necesarios.
- Establecer las cantidades mínimas que en todo momento deberán de estar disponibles y conocer en todo momento las disponibilidades.
- Mantener un catálogo actualizado de proveedores.
- Establecer una distribución estratégica de almacenes de productos estratégicos tanto para los organismos como para la población.

5.3.7. Recursos humanos

El esfuerzo que el Gobierno de la República hace día con día, por alcanzar la plena utilización racional de los medios de que dispone, no hará excepción en los recursos humanos que requiere el Sistema Nacional de

Protección Civil. La totalidad de estos recursos provendrá de la capacidad ya existente.

Los recursos humanos son esenciales para el funcionamiento y desarrollo del Sistema Nacional de Protección Civil. Por ello, el Sistema debe planear, programar y coordinar la administración de los recursos humanos y de su evaluación. Asimismo, debe elaborar, establecer y aplicar las normas relativas al reclutamiento y selección del personal idóneo. Es importante también que intervenga en la elaboración, difusión y aplicación de las condiciones técnicas de trabajo, así como en la organización y realización de programas de capacitación; en la emisión de las normas en la materia para el desarrollo del personal. Además, dentro de sus responsabilidades, está el coordinar la programación y el ejercicio del presupuesto de los servicios del personal.

Los recursos humanos del Sistema Nacional de Protección Civil serán reclutados y seleccionados de entre el personal que labora actualmente en los diversos programas y dependencias de la administración pública; al cual se le dará la preparación y capacitación idónea para las tareas de protección y auxilio que deben realizar. Generalmente, el entusiasmo, el espíritu de solidaridad y de cooperación suplen las carencias en cuanto a la capacitación del voluntariado y aún del profesional en las tareas de salvamento, durante los desastres. Sin embargo, ante la imposibilidad de seguir actuando en base al entusiasmo y al espíritu solidario exclusivamente, es necesario capacitar al personal de base y al voluntario, con el propósito de maximizar su desempeño en beneficio de las vidas humanas que dependerán en muchas ocasiones de la destreza del futuro socorrista.

El objetivo general de la actividad es: Emplear con eficiencia los recursos humanos.

Sus tareas son:

- Hacer un inventario de recursos humanos movilizables.
- Determinar la demanda, características y capacidades.
- Establecer mediante convenios de disponibilidad de personal.
- Elaborar un manual de selección.
- Elaborar un manual de evaluación.
- Preparar reglamentos de premios y estímulos.

5.3.8. Educación y capacitación

Esta actividad debe procurar ampliar los conocimientos y la capacitación no sólo del personal de las organizaciones de protección civil, y de los voluntarios organizados, sino en general de toda la población para permitirle hacer frente con éxito a la eventualidad de un desastre.

Para lograr sus propósitos se deben proponer acciones y programas específicos de colaboración con instituciones de enseñanza básica, media y superior, a través de la Secretaría de Educación Pública y del sistema de universidades y escuelas superiores. Asimismo, se contempla la posibilidad de hacer funcionar una escuela para la educación y capacitación del

personal profesional, elaborando programas específicos y generales en cuanto a técnicas de prevención y auxilio a la población en casos de desastre.

Se contempla también, establecer un sistema de educación y capacitación continua, en coordinación con las entidades del sector educativo, así como la elaboración y mantenimiento de un sistema de información sobre técnicas de capacitación para casos de desastre.

Dentro de las acciones y políticas de los gobiernos posrevolucionarios, la educativa ha ocupado siempre un lugar de primera importancia, ya que se tiene conciencia clara de que la educación y capacitación del pueblo mexicano son condiciones indispensables para el desarrollo del país.

Sin la educación y preparación básica del pueblo mexicano, no se puede llegar lejos en el camino de la producción y del desarrollo social, y no se puede alcanzar la armonía de una sociedad más justa y libre.

Por ello, dentro de los contenidos educativos, se hace necesario educar y concientizar a la población ya que diversas regiones y ciudades de nuestro país están situadas en sitios de alto riesgo, ya sea sísmico, volcánico, pluvial, químico, etc. por lo que un desastre no se considera un hecho casuístico, aislado, que no se volverá a repetir. Por lo contrario, debe crearse conciencia de que los fenómenos de esta naturaleza son repetibles y naturales y que hay que estar preparados constantemente para enfrentarlos con las menores pérdidas en daños materiales y vidas humanas.

El objetivo general de la actividad es: promover la educación y capacitación de toda la sociedad, y en especial de los profesionales y grupos voluntarios organizados para hacer frente de manera consciente y racional a los agentes que producen desastres.*

Sus tareas principales son:

- Determinar las necesidades en educación y capacitación de la población y el personal.
- Establecer escuelas de educación y capacitación para la formación de personal y de la población en general.
- Formular planes de educación y capacitación para todos los niveles y regiones.
- Preparar manuales e instructivos para la población.
- Promover la formación de recursos humanos en niveles medios (técnicos) en campos prioritarios de la protección civil.
- Alentar mecanismos de educación continua y capacitación apoyándose en instituciones existentes de enseñanza y de protección civil.
- Fijar reglas y procedimientos.,
- Comprometer a todos los miembros de la población en la enseñanza y aprendizaje de la protección civil.
- Concientizar a la población en el trabajo y en la vivienda tanto de los peligros como de las obligaciones y responsabilidades.

* Recomendaciones del Subcomité de Educación y Capacitación.

- Elaborar contenidos educativos para cada uno de los niveles del Sistema de enseñanza.
- Crear un banco de información sobre programas educativos ligados a desastres

5.3.9. Participación social

La activa y permanente participación de la sociedad ha sido señalada con razón e insistencia, como la vía fundamental para la superación de problemas originados en una situación de desastre. *Ante* la amplitud que alcanzan *estos* fenómenos destructivos no se concibe en *estos* momentos un estado democráticamente fuerte y poderoso que no requiera de la concurrencia consciente y responsable de las grandes mayorías de la sociedad, las cuales constituyen su real base de sustentación, como es históricamente propio de las políticas del Estado Mexicano.*

La participación social, en este caso, trasciende con mucho la temporalidad que se imputa a fenómenos reconocibles en un horizonte no ya de corto plazo sino de emergencia, al proyectarse como un ejercicio organizado y sistemático orientado al perfeccionamiento de las bases sociales de la sociedad y al reforzamiento de la identidad y solidaridad nacionales, *estos* últimos factores trascendentales para fortalecer nuestros propósitos y prácticas como nación democrática y soberana.

Aunque la más activa participación de la población resulta indispensable para superar los efectos del desastre, no por ello la intensidad y permanencia de esa participación deben entenderse igualmente coyunturales.

El grado de concatenación que existe entre las políticas, los objetivos y las finalidades del Estado y las aspiraciones y realidades políticas de la sociedad, es en sí, un factor de unidad de la misma que fortalece las bases que la sustentan, pero las condiciones globales hoy imperantes precisan de una interlocución efectiva entre autoridad y ciudadanía, vertical y horizontal, que informe y relacione, recoja e integre una expresión y una voluntad de carácter plural.

La movilización social realizada en el desastre reciente de septiembre pasado, puso en evidencia un hecho hasta ahora no observado de la realidad de la ciudad de México y de otras regiones del país: la alta capacidad de organización, de responsabilidad y compromiso ciudadano de los habitantes, así como su vocación de solidaridad social; asimismo la existencia de innumerables asociaciones privadas, de auxilio o de defensa de derechos ciudadanos, no políticas, con fines legítimos de defensa y mejoramiento socioeconómico, aptas no sólo para brindar el apoyo inmediato sino para cooperar a lo largo de las secuelas de la catástrofe.

Es por ello que se debe procurar alentar la participación social en el planteo y solución de las cuestiones relacionadas con la protección civil como parte de un impulso democratizador que preserve las formas de la

* Recomendaciones del Subcomité de Participación Social.

democracia, las promueva y las amplíe, acciones todas ellas que al final arrojan, con certeza un arraigado sentimiento de seguridad sobre lo que se es y sobre lo que es preciso hacer para obtener lo que se desea ser.

El propósito de esta actividad es:

Alentar una participación mas amplia y más libre de la colectividad en la eventualidad de un desastre, a través de los mecanismos de concertación que el Sistema debe prever en los programas correspondientes.

Sus tareas son:

- Convocar a los diferentes sectores a las reuniones abiertas para promover la discusión del sistema y de su problemática.
- Organizar eventos y foros de discusión, mesas redondas, conferencias, etcétera,
- Establecer estructuras permanentes de participación social de carácter formal e informal.
- Preparar la realización permanente de simulacros y pruebas, entrenando y capacitando a los voluntarios.
- Establecer sistemas de movilización.
- Promover la vinculación voluntaria de los ciudadanos a través de agrupaciones adecuadas.
- Asegurar el reconocimiento de las preocupaciones locales.
- Proveer métodos de solución que impliquen e inviten a la participación social.
- Promover la autoprotección corporativa y ciudadana.
- Participar en la conservación, mantenimiento y creación de las instalaciones que requiere la acción preventiva.
- Seleccionar a los voluntarios de acuerdo con las circunstancias y problemas.
- Promover mecanismos de premios y estímulos.
- Establecer las bases materiales de la organización.

5.3.10. Investigación y nuevas tecnologías

Los daños que sufrió el país en las catástrofes de los últimos años, apremian la necesidad de avanzar en el estudio e investigación de los fenómenos naturales y las acciones del hombre que pueden causar desastres, así como también, en la investigación de tecnologías modernas que puedan ser aprovechables en la previsión y auxilio de catástrofes, con el propósito de eliminar o minimizar los daños.

La tecnología es una herramienta compleja que auxilia al hombre en la solución de sus problemas. Su dimensión varía desde técnicas y herramientas elementales hasta dispositivos ,de alta complejidad. En su dimensión social se puede utilizar para preservar la vida, mitigar el sufrimiento, reducir pérdidas y establecer la normalidad y el orden.

México es un país en proceso de desarrollo, por lo que no siempre ha contado con los recursos financieros, materiales y humanos para destinarlos a la investigación y al desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas específicamente a desastres; los esfuerzos que hasta hoy realiza en materia de

investigación para prevenir son reducidos y aislados y los instrumentos técnicos utilizados son insuficientes, es por eso que es necesario una mejor coordinación y mayores recursos para la investigación, descubrimiento o aplicación de nuevas tecnologías.

Para el desarrollo de la investigación y de las nuevas tecnologías se cuenta con un gran potencial académico constituido por las universidades distribuidas en todas las entidades federativas, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, diversos centros de investigación y aun algunas dependencias del Gobierno Federal.

El propósito de esta actividad es:

Formular investigaciones y estudios sobre la acción y efectos de los agentes perturbadores, así como respecto al uso y aplicación de nuevas tecnologías en las acciones de protección civil. *

Sus tareas son:

-Promover, alentar y orientar la investigación en las instituciones de educación superior de los fenómenos que dan origen a la acción y efectos de los agentes perturbadores tanto naturales como creados por el hombre.

-Promover, alentar y orientar la investigación en las instituciones de educación superior en la conducta de la población en la eventualidad de un desastre.

-Coordinar e integrar en las acciones preventivas y de auxilio el resultado de las investigaciones y mediciones que se hagan sobre la acción de los agentes perturbadores y de la población afectada.

-Establecer un sistema de detección, monitoreo y alerta respecto a la acción de los agentes perturbadores, integrándolo a nivel nacional a fin de fortalecer la prevención de calamidades.

-Conocer e integrar los nuevos métodos y técnicas para la detección, monitoreo y análisis de los agentes perturbadores. .

-Vigilar el establecimiento de diagnósticos regionales, estatales o municipales sobre la acción de los agentes perturbadores en áreas de alto y mediano riesgo, determinando los niveles de riesgo aceptable en cada caso.

-Promover el establecimiento de un centro de estudios sobre desastres. Levantar un inventario tecnológico sobre equipamiento para casos de desastre.

-Proponer los mecanismos técnicos de prevención y de reforzamiento para disminuir las consecuencias de un desastre.

-Fijar las reglas y procedimientos que permitan llevar a cabo las actividades mencionadas.

-Investigar la acción y efectos de los diferentes agentes.

-Definir mapas con umbrales de seguridad.

-Hacer el seguimiento de los distintos fenómenos perturbadores.

* Recomendaciones de los subcomités de Detección y Prevención de Catástrofes, y de Desarrollo y Aplicación Tecnológica.

5.3.11. Comunicación social

Esta actividad dirige sus acciones al fortalecimiento de los mecanismos de información, formación, relación y protección a las grandes mayorías de población en la eventualidad de un desastre.

Es en este sentido que la comunicación social recuperando sus grandes funciones, sirve y es imprescindible para apoyar las actividades sustantivas de la protección civil: la prevención y el auxilio. Por el carácter de estas dos actividades y por su distinta presencia en el tiempo, permanente para la prevención y temporal para el auxilio el papel de la comunicación social como una actividad de apoyo en ambos casos es relativamente distinto y es por ello que, por su importancia se le trata en dos apartados: como comunicación de emergencia en el subprograma de auxilio y como comunicación social en las actividades de apoyo que cubren en este caso las acciones de prevención.

La comunicación social o de masa se caracteriza por el hecho de que se dirige a través de la existencia de variados medios técnicos a una amplia porción de la población. Esto implica la difusión cuantitativa y cualitativamente importante de contenidos semejantes a individuos o grupos numerosos y heterogéneos de la sociedad con ayuda de técnicas de difusión colectiva.

En el presente caso se tratará de hacer efectivo, con el apoyo de los medios: prensa, radio, televisión, el derecho que tiene cada mexicano a la protección y por tanto a la seguridad.

El propósito de esta actividad es:

Garantizar a las grandes mayorías de la población el acceso a la información y al conocimiento sobre la realidad veraz y exacta de los fenómenos perturbadores que producen los desastres posibilitándola simultáneamente para una participación social más amplia y mejor orientada.*

Sus tareas son:

- Determinar la naturaleza y el alcance del trabajo a realizar.
- Informar a la población, previniéndola y orientándola en caso de desastre.
- Formar a la población contribuyendo a su educación para actuar en situaciones de emergencia.
- Inducir a la población para canalizar su fuerza participativa y darle la confianza en sí que requiere para afrontar la adversidad y reducir la ansiedad y otros efectos psicosociales negativos.
- Alentar y organizar la comunicación interpersonal, en el vecindario y la comunidad para responder a situaciones de emergencia.
- Organizar la comunicación interinstitucional e intersectorial de apoyo para las tareas de orientación, atención, rescate, limpieza y reconstrucción.

* Recomendaciones del Subcomité de Comunicación Social.

- Establecer una estrategia informativa que permita la pronta y oportuna divulgación de los mensajes al interior y exterior del país, así como la divulgación oportuna de las directrices gubernamentales.

5.3.12. Mantenimiento, conservación y creación de instalaciones de protección*

Las instalaciones de protección tienen un papel destacado en la seguridad civil por constituir uno de los principales instrumentos de prevención de desastres y catástrofes, lo cual permite evitar la pérdida de vidas humanas, de bienes materiales y la destrucción de servicios públicos fundamentales.

Si bien es cierto que el mantenimiento, conservación y construcción de instalaciones de protección implican una fuerte erogación, ésta se justifica debido a que resulta mucho más económico ejecutar medidas preventivas, que reponer, rehabilitar o reconstruir obras y servicios públicos y bienes materiales dañados por un desastre, más aún, se justifica para evitar la pérdida irreparable de vidas humanas.

Aunque mucho se ha avanzado ya en la realización de instalaciones de protección, mucho es también lo que queda por hacer. El área mejor atendida en este sentido es la que se refiere a los fenómenos hidrometeorológicos en la que se llevan a cabo continuamente obras de protección contra desbordamientos e inundaciones. Entre otras actividades, destaca el Sistema de Prevención y Alarma y los sistemas hidrometeorológicos y sismológicos de monitoreo.

También el capítulo de prevención de incendios ha ido paulatinamente abriéndose paso a través de la imposición de reglamentos y la obligación de realizar obras de protección ante la eventualidad de una catástrofe.

El análisis de la contaminación ambiental de suelo, agua y aire ha ido asimismo cobrando importancia y con ello sus sistemas de monitoreo. Un aspecto de particular interés lo representa a nivel de los asentamientos urbanos, la necesidad de control sobre el establecimiento de la población en la proximidad inmediata de instalaciones o depósitos de combustible o de gas.

Experiencias recientes muestran la necesidad de mantener y conservar permanentemente las obras o áreas de protección y así evitar que los márgenes de riesgo para la población afectada aumenten y la hagan claramente vulnerable en la eventualidad de un accidente.

El propósito de esta actividad es mantener, conservar y crear nuevos mecanismos de protección y defensa de la población en áreas y sectores de alto y mediano riesgo y elevada vulnerabilidad.

Sus tareas son:

- Vigilar la adecuada planeación, formulación y ejecución de proyectos que requieran las instituciones de protección y auxilio.

* Con las aportaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

- Vigilar el estado de las obras o trabajos en construcción, su conservación, mantenimiento y remodelación, así como los contratos de servicios en instalaciones de protección civil.
- Proponer el tipo de obras o servicios que se requiera para incrementar el nivel de protección civil y disminuir la vulnerabilidad de ciertas regiones o poblaciones.
- Revisar los criterios, normas y mecanismos de control para el cumplimiento de especificaciones y requisitos a que se deben sujetar las obras de protección.
- Realizar trabajos de defensa preventiva y de mantenimiento.
- Conservar y crear redes de equipos de prevención.
- Establecer centros de protección de carácter polivalente de primeros auxilios.
- Asegurar redes de evacuación.

5.3.13. Realización de la protección civil

Concretar los objetivos y las finalidades del Sistema de Protección Civil exige, en primer término, de una acción organizada y sistemática de los organismos del Estado involucrados en esta tarea, de una adecuada cooperación intergubernamental con los sectores privados y social y con los gobiernos de los estados y municipios, de un impulso al desarrollo de la investigación y de las nuevas tecnologías, de un esfuerzo consciente y deliberado de planear las acciones a desarrollar tanto en la prevención como en auxilio; en segundo término, que se impulse la participación social voluntaria y organizada en todas aquellas áreas en donde se requiera.

De acuerdo con la división funcional, de las grandes estructuras y niveles de la protección civil predominan en la realización las tareas de orientación y apoyo que corresponden a las áreas normativas o de materialización de la protección civil que corresponde a las áreas operativas.

Hasta nuestros días la realización de la protección civil en sus dos grandes áreas sustantivas de prevención y auxilio, ha obedecido a las políticas particulares de los organismos que se han visto atribuir responsabilidades parciales en esta tarea.

Tal es el caso de la revisión y aplicación de los reglamentos y acuerdos de todo tipo y tal es la situación de la intervención de las distintas secretarías de Estado, las cuales con la mejor de las intenciones difícilmente pueden incidir por la falta de atribuciones en las soluciones integrales que se requieren.

El propósito de esta actividad es:

La de materializar las acciones de protección civil.

Sus tareas son:

- Guiar el crecimiento urbano y los patrones de asentamiento, reduciendo los riesgos de carácter previsible.

- Localizar los servicios urbanos de acuerdo con las áreas y niveles de riesgo.
- Asegurar que las estructuras y construcciones, de todo tipo, se lleven a cabo conforme a las normas de seguridad.
- Proveer servicios seguros y eficientes.
- Permitir a la población disfrutar de los bienes materiales y servicios minimizando los riesgos.
- Mantener el sistema ecológico.
- Prevenir los patrones destructivos de uso del suelo.
- Desarrollar proposiciones opcionales para todos los servicios críticos o estratégicos de ocupación.
- Establecer las reglas, normas y procedimientos que permitan la realización de las acciones de prevención y auxilio.

5.3.14. Control y evaluación

Paralelamente con el conjunto de actividades hasta aquí enunciadas que enfatizan en sus respectivos-niveles acerca del contenido de los objetivos y las orientaciones estratégicas del Sistema Nacional de Protección Civil, es preciso abordar lo relativo al logro de los objetivos que en la sociedad ejercen las acciones de prevención y auxilio en sus diversas modalidades.

Establecidas las políticas que persiguen la conservación y protección de la población, su seguridad, la solidaridad social y territorial, la articulación de políticas, la descentralización y la participación social, resulta imperativo asegurar su alcance en todas y cada una de las actividades del Sistema Nacional de Protección Civil.

Esto supone también el seguimiento periódico del grado de avance y cumplimiento de tiempos, metas y uso de recursos de las distintas actividades, así como el establecimiento de normas y mecanismos tanto de medida como de carácter correctivo.

Aunque las tareas de evaluación, y control no son nuevas, no es sino hasta fechas recientes que estas labores han cobrado verdadera relevancia y han abarcado la totalidad del sector público a fin de coadyuvar a la eficiencia, eficacia y racionalidad de la acción del gobierno.

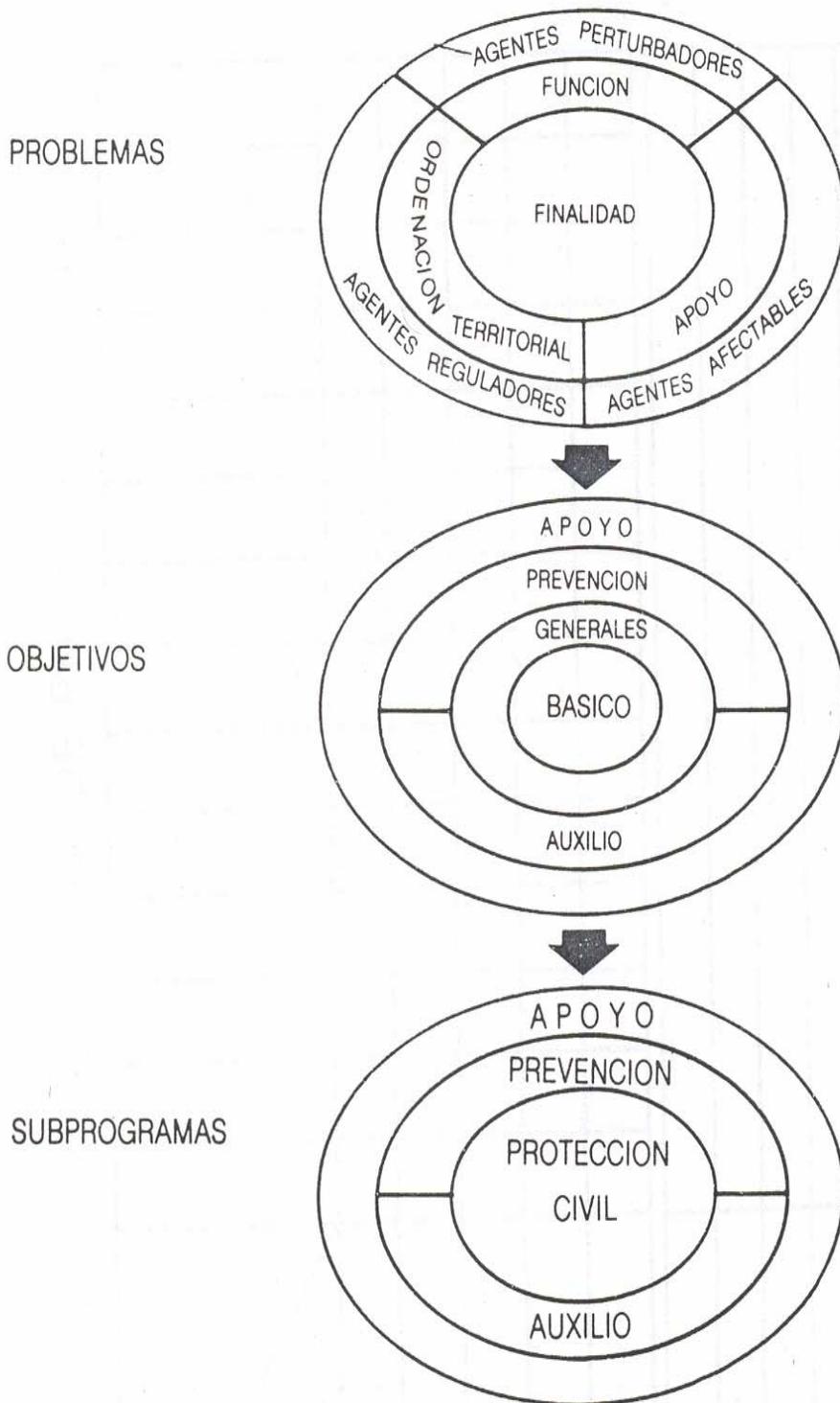
El objetivo general de esta actividad es:

Estructurar sistemas eficientes de vigilancia, control y evaluación.

Sus tareas son:

- Instrumentar el control a efecto de vigilar que los planes, programas y otras disposiciones se apliquen y utilicen con eficiencia y eficacia.
- Fijar normas.
- Medir realizaciones (lo realizado contra lo supuesto).
- Tomar acciones correctivas, mejorando las realizaciones para alcanzar los objetivos.

INTERRELACION DE PROBLEMAS, OBJETIVOS Y SUBPROGRAMAS



LAMINA 38

PROGRAMA DE PROTECCION CIVIL

ACTIVIDADES DE APOYO	PLANEACION	COORDINACION	MARCO JURIDICO	ORGANIZACION	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS	EDUCACION Y CAPACITACION	PARTICIPACION SOCIAL	INVESTIGACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS	COMUNICACION SOCIAL	MANTENIMIENTO, CONSERVACIONES Y CREACION DE INSTALACIONES	REALIZACION DE LA PROTECCION CIVIL	CONTROL Y EVALUACION
PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE SEGURIDAD ANTE AGENTES GEOLOGICOS													
	HIDROMETEOROLOGICOS													
	SANITARIOS													
	QUIMICOS													
	SOCIO ORGANIZATIVOS													
AUXILIO	ALERTA													
	EVALUACION													
	PLANES DE EMERGENCIA													
	COORDINACION DE EMERGENCIA													
	SEGURIDAD													
	PROTECCION, SALVAMENTO Y ASISTENCIA													
	SERVICIOS TECNICOS													
	SALUD PUBLICA													
	AMBIENTAMENTE													
	COMUNICACION SOCIAL DE EMERGENCIA													
RECONSTRUCCION RURAL Y VUELTA A LA NORMALIDAD														

HACIA UNA SOCIEDAD MAS SEGURA Y MAYOR PROTECCION



INTERPRETACION DE ACTIVIDADES

*

NOTA: POR EL CARACTER FUNCIONAL DE LAS ACTIVIDADES DE ANILLO Y POR LA IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES DE PLANEACION, COORDINACION Y COMUNICACION SOCIAL DE EMERGENCIA, EN ESTE SUBPROGRAMA SE LES TRATA COMO ACTIVIDADES SUSTANTIVAS

EN EL ESPACIO DE LA NAHO, MUNICIPIOS Y MUNICIPIOS

LAMINA 39

capítulo sexto

**INSTRUMENTOS
JURIDICOS,
TECNICOS,
ECONOMICOS
y SOCIALES**

6. Instrumentos jurídicos, técnicos económicos y sociales

Para el alcance de sus objetivos el Sistema Nacional de Protección Civil requiere de instrumentos, es decir de un conjunto de medios y recursos que le permitan alcanzar sus fines, en este caso la salvaguarda de la integridad física de la sociedad y de sus bienes materiales en la eventualidad de un desastre.

Aunque algunos instrumentos para regular, impulsar y orientar las actividades de protección civil existen ya, se requiere su revisión y complementación para adecuados a las necesidades que plantean un Sistema Nacional de Protección Civil como el que se propone.

Entre los instrumentos que se requiere revisar, adecuar y aún proponer se encuentran los de carácter jurídico, técnico, económico y social, puesto que por su importancia éstos afectan y condicionan directamente la estructura y funciones de los organismos de protección civil y a través de éstos a la sociedad en su conjunto.

Como elementos significativos en el Sistema se han considerado en este caso: el marco jurídico, los planes, el centro de estudios de desastres, el fondo financiero, el seguro y la escuela de capacitación.

En la exposición que a continuación se presenta de los medios antes mencionados se observa un distinto grado de agregación debido al carácter de este documento y a la importancia que cada uno de ellos tiene en esta fase del trabajo.

El apartado de marco jurídico el cual debe, entre otros aspectos, apoyarse en este documento apenas si se bosqueja con algunas consideraciones generales y con la sugerencia de un contenido, mientras que otros instrumentos apenas si se apuntan como una primera aproximación.

6.1. Marco jurídico

En el momento actual existen numerosos ordenamientos legales, acuerdos, decretos y leyes relacionados especialmente con las atribuciones que en materia de protección civil tienen cada uno de los diversos organismos y dependencias de la Administración Pública que se ocupan de ésta en sus distintos niveles.

Como consecuencia de lo anterior aparece una cierta dispersión de reglamentaciones relacionadas con la protección civil y junto a ello la inexistencia de un cuerpo de disposiciones concretas, que se refiera a la prevención y ayuda a la población en la eventualidad de un desastre.

Esta dispersión se ha traducido también en los tres niveles de gobierno, en los cuales se hacen sentir las necesidades de coordinación e integración para poder proporcionar, una ayuda rápida y eficiente a las entidades federativas y municipios.

De manera específica pudieran señalarse numerosos casos de disposiciones contenidas en leyes y reglamentos especialmente relacionados con las Secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Salud, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Desarrollo Urbano y Ecología y de todos aquellos organismos relacionados con la función de protección civil.

Como ejemplo puede mencionarse a la Ley General de Población que faculta a la Secretaría de Gobernación en su artículo 3º fracción XIII a coordinar las actividades de las dependencias del sector público federal, estatal y municipal, así como a las de los organismos privados para el auxilio de la población en las áreas en que se prevea ocurra algún desastre.

Para superar las condiciones antes señaladas y simultáneamente para establecer sobre bases jurídicas sólidas al Sistema Nacional de Protección Civil, se considera básico llevar a cabo la revisión de la legislación de protección civil, y en su caso, si así se estima conveniente, proponer una ley.

El posible propósito de esta ley deberá ser, el de integrar y coordinar acciones tendientes a proteger la vida humana, así como los bienes materiales y servicios de los riesgos y peligros derivados de un desastre a través de la intensificación de medidas de prevención y auxilio.

Esta ley deberá de establecer el marco jurídico sobre el cual se apoye el Sistema Nacional de Protección Civil y permitir solicitar la ayuda y colaboración de organismos públicos, sociales y privados y aun de los ciudadanos en situaciones de grave riesgo colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria.

De manera preliminar en la conformación de este marco jurídico se apunta la posibilidad de expedición de un ordenamiento legal, que establezca un conjunto de bases desarrollables por las competencias locales y prescriba las instancias y procedimientos para que la federación auxilia a los estados y municipios en la atención de la población ante casos de desastre y brinde su asistencia en las tareas de prevención.

Una ley en el sentido anterior encontraría su base constitucional en la articulación de diversas disposiciones fundamentales, principalmente en los artículos 11, 16, 26 y 25 tercer párrafo, 73 fracciones XVI, XVII, XXIX incisos C, D y E, sirviendo como eje el artículo 122, explicitado mediante el ejercicio de facultades implícitas.

El contenido esquemático de la ley deberá de contemplar los siguientes aspectos:*

- Exposición de motivos.
- Fundamentos.
- Objetivo.
- Disposiciones generales.
- Competencia.
- De los deberes y obligaciones.
- Acciones preventivas.
- De la actuación en casos de emergencia.
- Los planes territoriales y especiales.
- Aprobación, homologación e integración de planes

* Recomendaciones del Subcomité de Marco Jurídico.

Organización básica.
Consejos consultivos.
Cuerpos de voluntarios.
Responsabilidad de los ciudadanos.
Asistencia financiera.
Infracciones y sanciones.

6.2. Los planes y el Centro de Estudios de Desastres

Como instrumentos de carácter técnico indispensables en el establecimiento del Sistema, se han considerado tanto a los planes como al Centro de Estudios de Desastres.

El Plan constituye un arma de previsión, racionalidad y coherencia y es sobre todo enunciativo de las medidas que pueden y deben tomarse en caso de desastre, dejando a las autoridades responsables la regulación de tales medidas. De los planes ya se hizo una amplia referencia a propósito del Programa y de los subprogramas, por lo que aquí sólo se les recuerda como instrumentos de carácter técnico.

El Centro de Estudios de Desastres constituye un elemento esencial para ampliar el conocimiento que se tiene de los diversos fenómenos de origen natural y humano que provocan desastres, así como para permitir y alentar sobre bases científicas la intervención de las distintas fuerzas sociales en acciones concretas de prevención y auxilio.

En los países desarrollados existen ya estos Centros de Estudios que permiten unir el conocimiento especializado de estas materias con las decisiones que deben tomarse en estas áreas para proteger a la sociedad y su patrimonio.

Estas instituciones generalmente asociadas a Centros de Estudios Superiores tienen la ventaja de enriquecerse por ese hecho tanto de la vida académica y cultural, como de la libertad de investigación que los caracteriza y no tienen la pesantez que en ocasiones agobia a las estructuras burocráticas de la Administración Pública.

Es en el sentido antes descrito que se propone crear en México un Centro de Estudios de Desastres incorporado, si esto es factible, a un centro de educación superior como lo es la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional u otras instituciones de excelencia en materia de investigación. A éstas apoyaría económicamente el estado en todo lo referente al centro.

6.3. Fondo financiero y seguro

Para garantizar a la población afectada por un desastre, la disposición oportuna y suficiente de recursos financieros para permitirle iniciar de inmediato la etapa de reconstrucción posterior al impacto de la calamidad y de acuerdo con las políticas de atención a la persona preconizadas por el C. Presidente de la República, se considera necesario iniciar la revisión de la posibilidad de establecer por etapas, por regiones y por

segmentos de población un fondo financiero y un sistema de seguros que proteja en lo económico a la población expuesta a los diferentes desastres.

6.4. Escuela de capacitación

Entre los instrumentos sociales para impulsar la educación y preparación, tanto de los grupos profesionales dedicados a la protección civil, como de los cuerpos voluntarios organizados, se propone la conformación de una escuela de capacitación.

Este centro de enseñanza podrá establecerse inicialmente en una forma dependiente de otro centro vocacional, con las características, normas, estructuras y programas que establezcan las autoridades en la materia, constituyéndose en un centro activo y práctico en donde se difundan los diferentes aspectos de la protección civil.

Como objetivos se buscará: educar y capacitar al personal profesional, civiles voluntarios y población en general en las técnicas de prevención, auxilio y rescate de personas, así como de la protección de bienes materiales y naturaleza, en casos de desastre.

capítulo séptimo

ORGANIZACION

7. Organización

La especialización de las funciones de las distintas dependencias y entidades del sector público ocupadas en la Protección Civil y la complejidad de sus tareas no han permitido, hasta este momento, la conformación de una estructura orgánica cuyo sentido, partes y elementos correspondiera con la importancia de esta función social.

El cambio y la renovación de fondo de la situación anterior requieren de acciones y programas de trabajo que ataquen el origen de las insuficiencias a la vez que el camino de las reformas necesarias.

Una de las proposiciones más importantes y, simultáneamente la base del Sistema Nacional de Protección Civil, es la conformación de una organización federal, estatal y municipal de protección civil y de tres instrumentos principales: el Programa, los Consejos y los Cuerpos voluntarios que tendrán también su expresión en los tres niveles.

Esto da lugar a la creación de tres estructuras relacionadas orgánicamente: los Consejos con funciones consultivas, los órganos de la Administración Pública, ejecutivas, y los grupos voluntarios, participativas; constituyendo un todo coordinado, coherente y cooperativo. Estas tres estructuras se sitúan a su vez, en los distintos niveles de gobierno (Lámina 40).

Así, la estructura institucional del Sistema está integrada por las dependencias y entidades de la Administración Pública, por los organismos de coordinación entre la federación y los estados y municipios y por la representación de los grupos sociales que participan en las actividades de protección civil vinculados por medio de:

- La dirección y coordinación del C. Presidente de la República.
- El Gobierno, tanto en sus unidades centrales como paraestatales.
- El Gabinete especializado.
- Unidades o áreas de cada dependencia o entidad paraestatal responsable de la protección civil.
- Los responsables de las actividades de protección civil estatal o municipal dentro de los órganos de coordinación existentes y a través de convenios entre federación y estado.
- Los Consejos que se establezcan para coordinar y sugerir acciones.
- Los mecanismos de participación social.

La infraestructura de apoyo está constituida en este caso por los recursos humanos, materiales y financieros de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, estatal y municipal así como por los correspondientes a las organizaciones sociales y privadas.

A pesar de que se hace referencia a la creación de tres estructuras esto no deberá de implicar en el presente caso ningún crecimiento del aparato burocrático, puesto que se pretende que esta nueva organización se desprenda del interior de las instituciones ya existentes con lo cual esto sólo significará una revisión y adecuación de los elementos y partes de éstas, así como de sus reglamentos interiores en los cuales se incluirá el apartado

correspondiente a la protección civil mencionando claramente atribuciones y responsables.

Lo anterior es especialmente importante de señalar, no sólo en cuanto a todas aquellas secretarías de Estado y organizaciones paraestatales directamente relacionadas con la protección civil sino en todas las dependencias y entidades de la Administración Pública las cuales deberán de contemplar un Programa de Protección Civil que atienda a sus particulares demandas internas así como al público que acude a ellas y por extensión y solidaridad a la población de su entorno inmediato.

Esto significa que en todas esas organizaciones existirán cuando menos centros de imputación de las tareas de protección civil, con responsables aun en el caso de que no pudieran crearse unidades específicas.

Organización ejecutiva

La estructura central de la organización y eje del Sistema estaría formada por las instituciones de la Administración Pública con funciones ejecutivas.

El Presidente de la República, en tanto que titular del Poder Ejecutivo encabezará esta organización y dictará los lineamientos generales para inducir y conducir las labores de protección civil a fin de lograr la participación de los diferentes sectores y grupos de nuestra sociedad y concertará las acciones del Gobierno de la República con los poderes estatales y municipales, en un marco de respeto irrestricto a sus soberanías.

El coordinador ejecutivo del Sistema y de las acciones que determine el C. Presidente de la República será la Secretaría de Gobernación.

El Presidente de la República se apoyará en todas las instituciones del Gobierno, lo cual implica tanto secretarías de Estado como organismos y empresas del sector paraestatal las cuales están obligadas a participar aplicando los lineamientos generales planteados por el Poder Ejecutivo

A continuación el Gabinete de Protección Civil integrado por las secretarías de Gobernación, Defensa Nacional, Marina, Salud, Desarrollo Urbano y Ecología, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comunicaciones y Transportes, Educación Pública, al igual que Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad y Compañía Nacional de Subsistencias Populares, entre otros, tendrían a su cargo la planeación, coordinación y ejecución, en su caso, de acciones específicas tanto de prevención como de auxilio.

Estos primeros tres niveles de decisión, reflexión y coordinación constituirán la base ejecutiva sobre la cual se apoyará el resto de la estructura.

Adecuación de la organización ejecutiva a las acciones de prevención y auxilio.

Como la organización ante los desastres reviste una particular complejidad debido a la diversidad y magnitud de los organismos e individuos involucrados en la respuesta, al reducido tiempo en la que ésta debe

darse, y, especialmente, a la necesidad de contar con un mecanismo que pueda desdoblarse con rapidez y eficiencia para atender a las necesidades apremiantes de la ayuda y atención de emergencia, se ha considerado la conveniencia de contar en los siguientes niveles de ejecución con una estructura que se desdoble en dos:

La primera es estable y fija cual corresponde a las acciones de prevención que se dan permanentemente en todo el espacio-tiempo de la República y la segunda a las acciones de auxilio que son de corta duración y aparecen casi puntualmente en el territorio.

En cuanto a la de prevención, como puede verse en la lámina 41, la organización se encuentra encabezada por el C. Presidente de la República, el cual se apoya en el Gobierno en general y en el Gabinete de protección civil en especial, contándose con la coordinación ejecutiva que ejerce la Secretaría de Gobernación a través de sus instrumentos y de acuerdo con sus funciones de orientación, apoyo y vigilancia.

En cuanto a estados y municipios tendrán en este mismo campo de prevención, unidades estatales y municipales de protección civil con funciones normativas y operativas (Láminas 42 y 43).

De estas unidades dependerían los centros de protección que se crearían en los niveles estatal y municipal.

Las actividades que se consideran en las unidades estatales y municipales corresponden al sentido mismo de atención al desastre, como una función local.

La segunda estructura, es decir la organización del auxilio en caso de desastre, tiene como base la estructura organizativa de la prevención, la cual es constante y permanece tal cual durante los períodos de no emergencia, pero ante el impacto de la calamidad se adecua desdoblándose por niveles de gobierno como se muestra en las Láminas correspondientes (44, 45 y 46)

Apoyo federal a los estados y municipios.

En el caso de desastres que requieran por su magnitud de la ayuda federal, podría pensarse en el siguiente esquema: el C. Presidente de la República pondrá en marcha las acciones necesarias por conducto del Gabinete de Protección Civil o de la Secretaría de Gobernación como coordinador ejecutivo.

Puestas en marcha las acciones por el C. Presidente de la República en apoyo al Gabinete de Protección Civil, podrá establecerse en caso de ser necesario un Centro de Operaciones para conducirlas en el marco de las instrucciones presidenciales y de acuerdo con las funciones respectivas de sus integrantes.

Como primer núcleo de acción inmediata, la Secretaría de Gobernación y las secretarías de la Defensa Nacional y Marina, podrán apoyarse, si así lo requieren, en el Centro de Operaciones.

El Centro de Operaciones es una unidad de carácter operativo, en la cual participan además de los ya mencionados en el núcleo de acción inmediata y de acuerdo con la naturaleza y carácter del desastre, los representantes de los grupos operativos especializados de las instituciones de los sectores público, social y privado. Entre los del sector público podrán mencionarse de manera enunciativa y no limitativa como integrantes los representantes acreditados de las secretarías de Programación y Presupuesto, Salud, Comunicaciones y Transportes, Energía y Minas, Comercio y Fomento Industrial, la Procuraduría General de la República y el Director del Centro Nacional de Estudios de Desastres.

De los sectores social y privado se invitará, además de sus representantes permanentes, a todos aquellos que se requiera por su significación para la atención del desastre.

Se sugiere que una organización semejante pudiera servir como ejemplo a los estados y municipios a fin de estructurar sus unidades correspondientes.

A su vez, el Centro de Operaciones podrá apoyarse inicialmente en la Coordinación de Protección Civil, y en el próximo futuro si esto es factible en la Dirección General de Protección Civil, cuyo personal coadyuvará en los aspectos operativos, de aprovisionamiento y de cuidados y emprenderá la acción de auxilio a través de las fuerzas operacionales que, en todos los casos, estarían coordinadas estrechamente con las autoridades políticas de las áreas afectadas.

Las Fuerzas Armadas y las secretarías de Estado y paraestatales cuando proporcionen el apoyo solicitado lo harán en estrecha coordinación con las autoridades políticas locales y por conducto, respectivamente, de los mandos militares y civiles correspondientes.

Organización estatal de auxilio

En el caso del nivel estatal, la organización está encabezada por el gobernador, el cual delega sus atribuciones en el jefe de operaciones que normalmente pudiera ser el jefe de la Unidad Estatal de Protección Civil, el cual se apoya en una Comisión Consultiva de Emergencia, reúne a su "Cuerpo Consultivo" responsable de las áreas de operación, aprovisionamiento y cuidados y emprende la acción a través de las fuerzas operacionales del Estado agrupadas en tres áreas: los servicios públicos, sociales y de rescate de estados y municipios; el Ejército y la Armada, si su intervención es solicitada y otorgada y, finalmente, las organizaciones privadas y sociales (Lámina 45).

Si el desastre desborda la capacidad del Estado para atenderlo, el gobernador recurre a la ayuda federal y con ello obtiene el apoyo del Ejército y la Armada, así como el de otros organismos de la Federación.

Organización municipal de auxilio

En el caso del nivel municipal la autoridad es el presidente municipal, quien delega sus atribuciones en el jefe de la Unidad de Protección Civil, el cual se apoya en una Comisión Consultiva de emergencia y emprende la acción a través de las fuerzas operacionales del municipio agrupadas en tres áreas:

Servicios públicos y sociales, organizaciones de protección y organizaciones privadas y sociales (Lámina 46).

En la eventualidad que el desastre desborde las capacidades del municipio para atenderlo, el presidente municipal recurre a la ayuda estatal y en su caso federal.

Atención a problemas organizativos durante desastres

En las situaciones de emergencia surgen generalmente cuatro problemas de organización que es necesario reducir o superar a través de la definición y la preparación previa. Estos son: comunicación, coordinación, autoridad y personal.

Los de comunicación se dan entre organizaciones y dentro de las organizaciones, de las organizaciones hacia el público y de éste hacia las organizaciones.

Los de coordinación aparecen dentro de los sectores público, privado y social y se deben a consideraciones distintas de tiempos, intereses y significados.

Los de autoridad son de dos tipos: los viejos problemas y los derivados de las nuevas tareas. Como los desastres cortan límites jurisdiccionales, aumenta la ambigüedad y la incertidumbre respecto a las responsabilidades y hacen que se debilite la autoridad. .

Los de personal se dan tanto en relación con los grupos voluntarios que no saben quién los usará, a dónde serán enviados y el personal de las organizaciones que frecuentemente es utilizado de manera excesiva en las tareas.

Las autoridades municipales, estatales. y federales tienen como tareas las de:

Ser responsables en tanto que órganos político-administrativos de la preparación de la ayuda en casos de catástrofe.

Tomar las decisiones de principios en cuanto a la puesta en marcha de los medios de intervención en caso de desastre.

Asumir en todos los casos la responsabilidad política.

El órgano de conducción de auxilio, en tanto órgano auxiliar de la autoridad tendrá como tareas:

Informar y aconsejar a la autoridad y presentar los elementos que le permitan la toma de decisiones.

Asegurar la coordinación de las medidas y la ejecución de las decisiones de la autoridad.

Coordinar la colaboración con el Ejército y la Armada y las organizaciones sociales y privadas comprometidas en el espacio de la unidad político-administrativa de su adscripción.

Asegurar las relaciones con los distintos niveles de gobierno y las unidades político-administrativas vecinas.

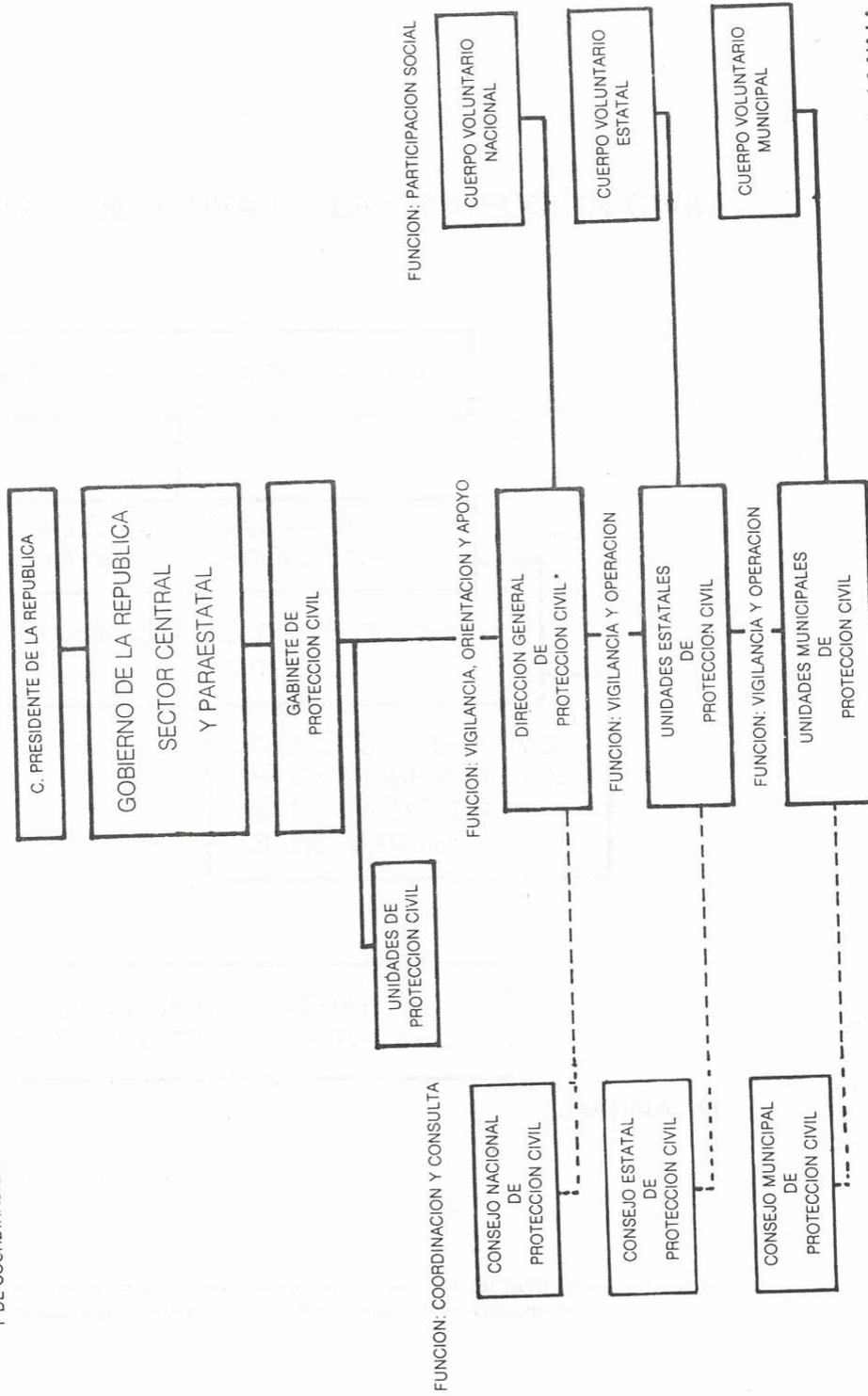
Se está consciente que la organización por emprender corresponde a una concatenación de pasos programados relacionados con la finalidad del Sistema y que este proceso para alcanzar su integralidad debe extenderse en el espacio y el tiempo.

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL ESTRUCTURAS Y FUNCIONES

ORGANIZACION PARTICIPATIVA

ORGANIZACION EJECUTIVA

ORGANIZACION CONSULTIVA
Y DE COORDINACION



LAMINA 40

* En el futuro próximo se crearía una nueva Dirección General pero en un principio se trataría de una coordinación constituida por funcionarios ya existentes.

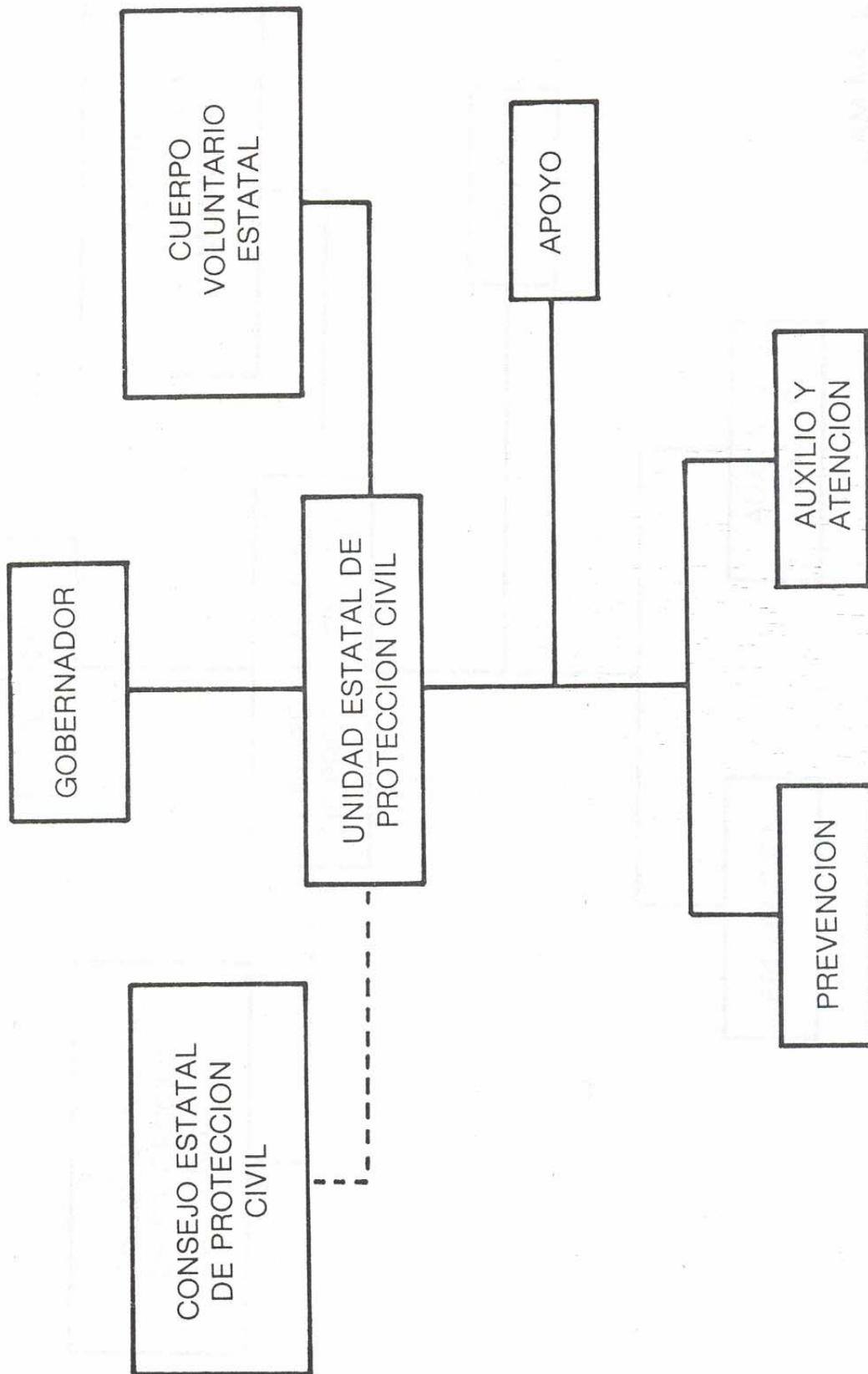
ORGANIZACION EJECUTIVA DE LA PROTECCION CIVIL



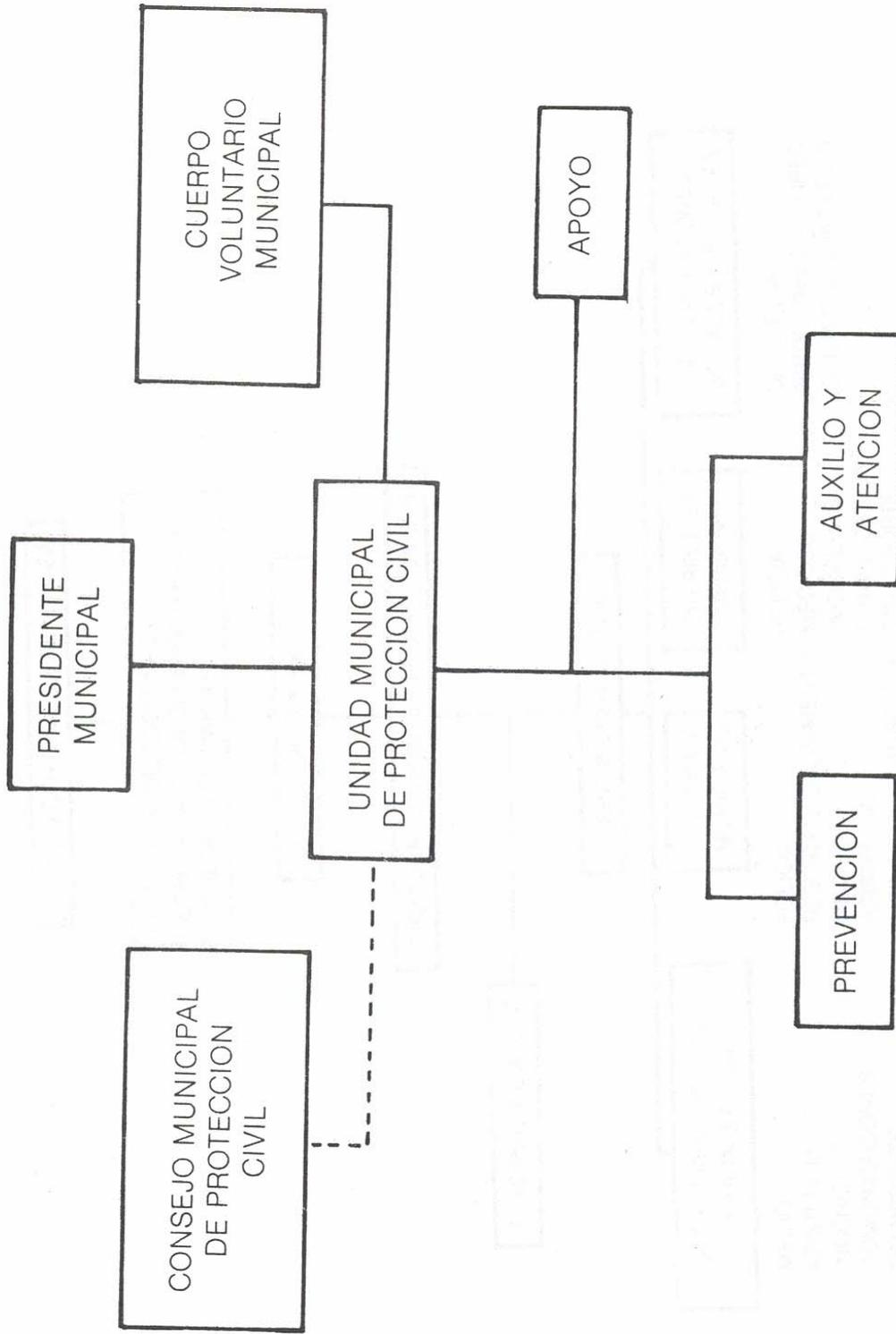
LAMINA 41

* En el futuro próximo se crearía una nueva Dirección General pero en un principio se trataría de una coordinación constituida por funcionarios ya existentes.

ORGANIZACION EJECUTIVA DE
LA PROTECCION CIVIL A NIVEL ESTATAL

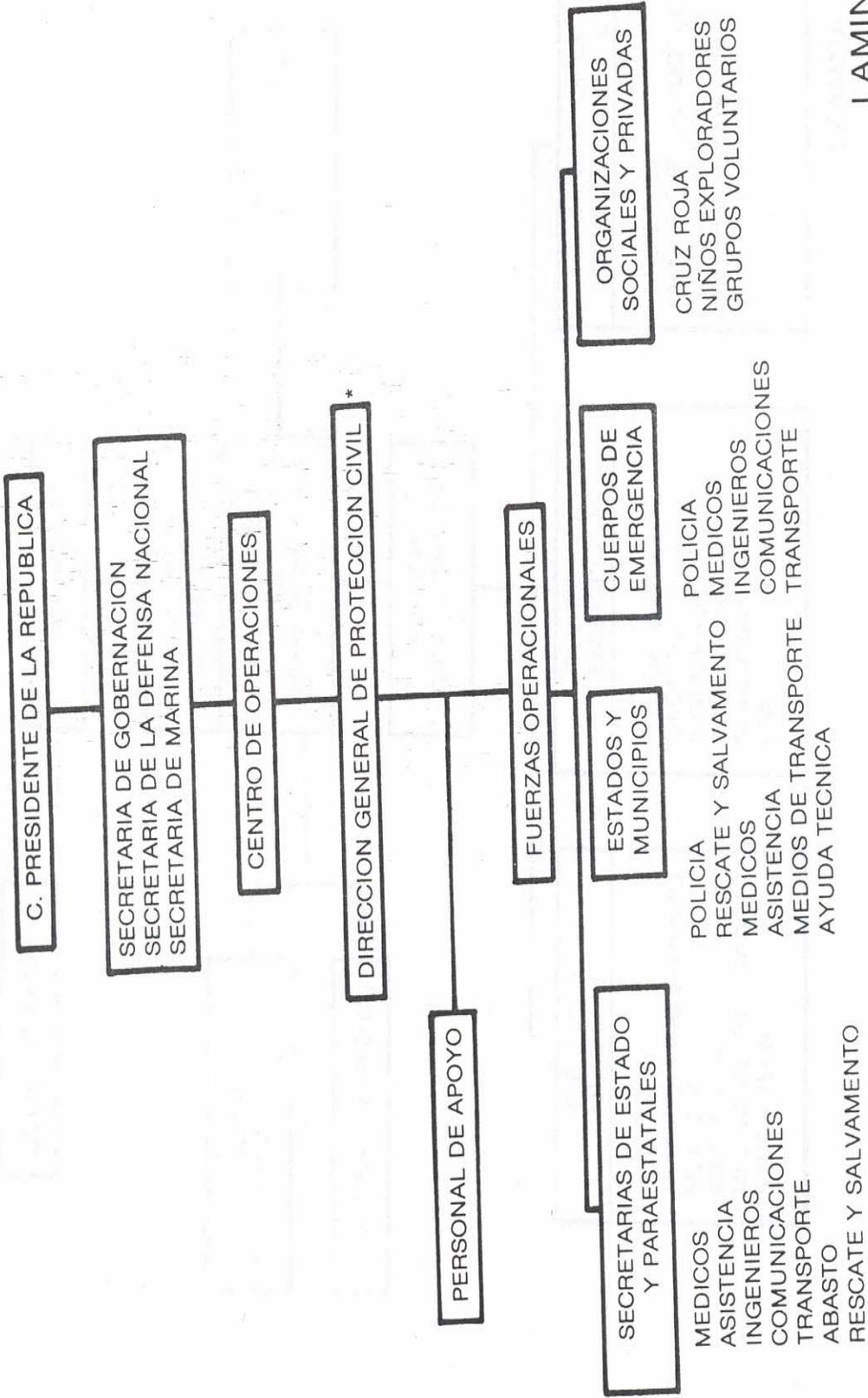


ORGANIZACION EJECUTIVA DE
LA PROTECCION CIVIL A NIVEL MUNICIPAL



LAMINA 43

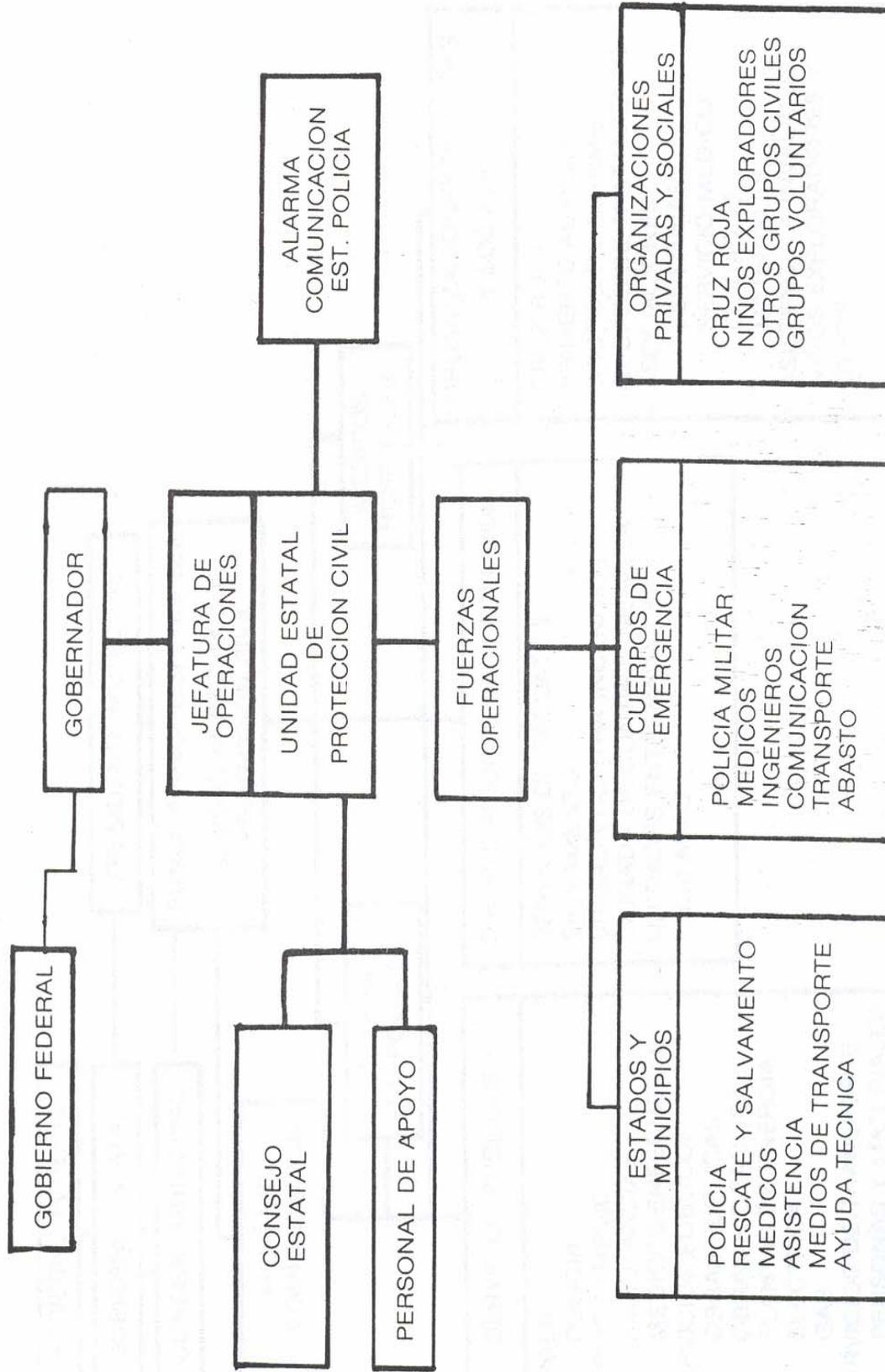
ORGANIZACION DE AUXILIO EN DESASTRES A NIVEL FEDERAL



LAMINA 44

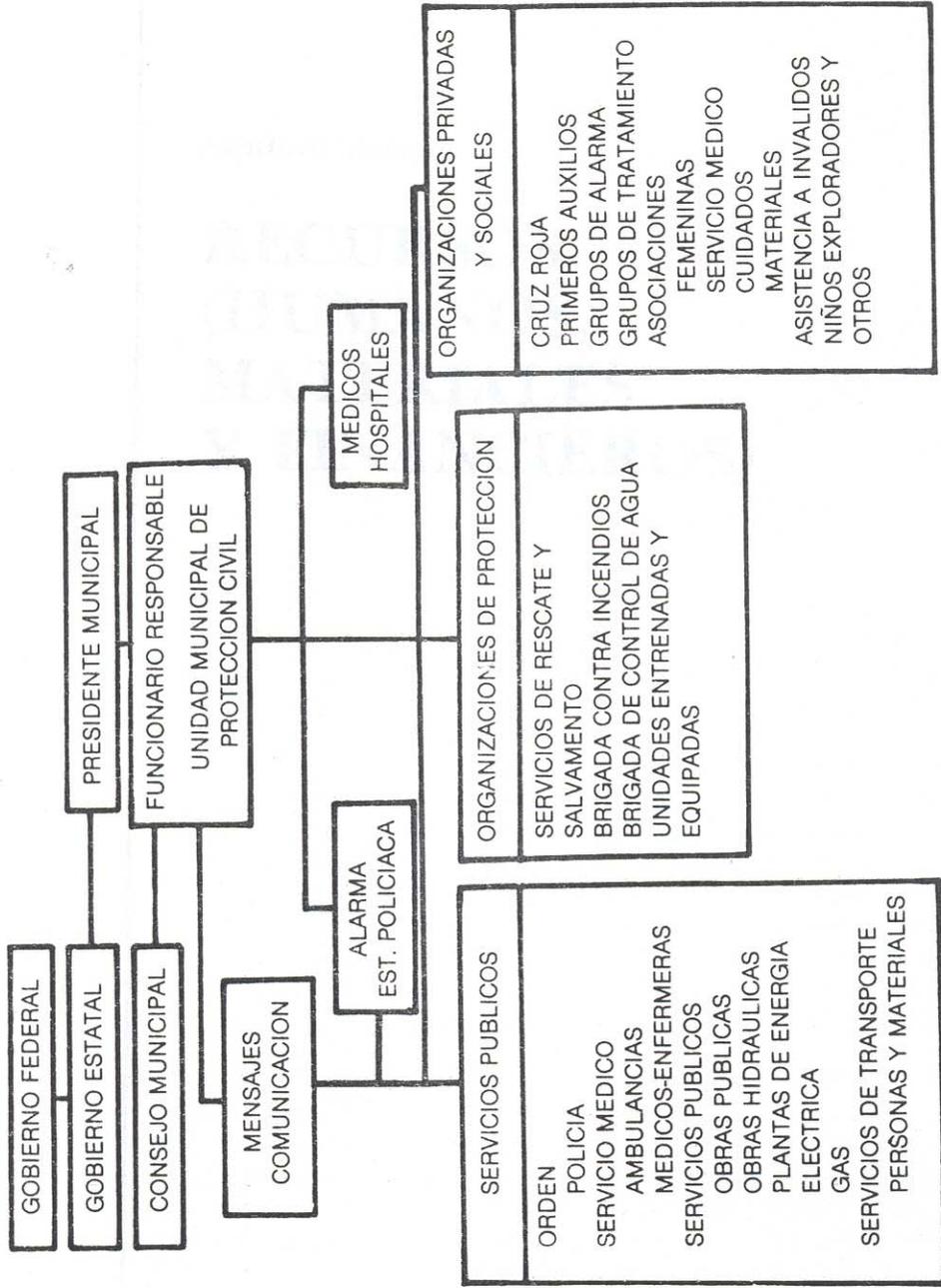
* En el futuro próximo se crearía una nueva Dirección General pero en un principio se trataría de una coordinación constituida por funcionarios ya existentes.

ORGANIZACION DE AUXILIO EN DESASTRES A NIVEL ESTATAL



LAMINA 45

ORGANIZACION DE AUXILIO A NIVEL MUNICIPAL



LAMINA 46

capítulo octavo

**RECURSOS
(HUMANOS,
MATERIALES
Y FINANCIEROS)**

8. Recursos (humanos, materiales y financieros)

En el marco de referencia de la actual situación por la que atraviesa el país, es de especial importancia establecer el monto de los recursos humanos, materiales y financieros que serán requeridos para dar cumplimiento a los objetivos que en diversos niveles se han establecido en este Sistema.

La escasez de recursos de todo tipo, que afecta en el presente y que puede comprometer el futuro, determina que la planeación y la programación se lleven a cabo en condiciones de extrema atención y prudencia para aprovechar de la mejor manera los recursos disponibles.

En todos los ámbitos de la protección civil: normativo, operativo y administrativo, a las restricciones en recursos se ha aunado el uso, algunas veces inadecuado del potencial de que se dispone, resultando la necesidad de perfeccionar los inventarios existentes respecto de lo que se tiene, su ubicación y forma de traslado con rapidez al sitio en donde se presenta la emergencia. Por ello se deberá hacer acopio de los medios disponibles actualmente, precisando montos y localización, así como relacionarlos con las áreas de riesgo ya definidas, de manera de poder utilizarlos con la mayor eficiencia en el momento necesario, irlos reponiendo e incrementarlos en la medida que las condiciones del país lo permitan.

Los recursos para la protección civil tales como personal, equipo, materiales y medios financieros, requieren de una ubicación más adecuada a las áreas de riesgo ya definidas, a fin de atender a los desastres con la mayor rapidez.

Es pertinente observar que muchos de los equipos materiales que requiere la protección civil sufren una acelerada transformación como producto de la velocidad de los cambios tecnológicos que se dan en los países pioneros, lo cual exige muy frecuentes adecuaciones, cambios y sustitución de equipos con períodos de vigencia tecnológica reducida.

Como instrumento coadyuvante de los esfuerzos por proveer a nuestra población de un nivel más amplio y mejor de bienestar social, la protección civil desempeña un papel de suma importancia, dadas sus posibilidades para conformar, dentro del más estricto apego a los valores de la libertad, un ambiente de seguridad en el cual tanto el individuo como la sociedad se sientan protegidos y esto sea en el interés de la nación, por ello es preciso convenir que la satisfacción de tales necesidades debe entenderse en la misma categoría de costo social que la educación, la salud o la asistencia, para no incurrir en el error de exigirle, por sí, rentabilidad financiera.

Como ya se mencionó, en todo caso la rentabilidad de la inversión social que se realiza a través de los organismos de protección civil debe ser medida por la eficiencia con la que cumplan el sentido de Su función. sin que ello niegue la posibilidad, y aun la necesidad. de que se instrumenten mecanismos de control y evaluación de la gestión y de elevación de la eficiencia y la productividad. Lo uno no contrapone a lo otro, y sí permite transparentar el volumen de recursos que, para el cumplimiento de programas previamente establecidos, el gobierno federal debe proveer a los organismos que participen en la actividad.

En ese marco, el Estado debe satisfacer suficiente y oportunamente a sus organismos de los recursos para el cumplimiento de los objetivos de la política de la protección civil, a la vez que exigirles y asegurar la mayor racionalidad de su uso.

En el caso particular de los recursos para la protección civil, éstos pueden agruparse por niveles de gobierno y por sectores respectivamente municipal, estatal, federal y público, social y privado.

Así se tiene que en el nivel municipal y estatal, como los municipios y los estados tienen la responsabilidad de salvar vidas humanas, reparar los daños y asegurar la sobrevivencia después de la catástrofe, se ven atribuir una amplia serie de tareas que se traducen en forma de servicios y que constituyen los primeros recursos a utilizar en caso de desastre. Generalmente se cuenta con:

Nivel Municipal

La administración municipal, sus diferentes servicios, personal, materiales y equipos y medios financieros.

De manera ya más específica se puede considerar a:

Los servicios de rescate y salvamento, principalmente bomberos (brigada contra incendios).

La policía municipal.

La brigada de control hidráulico.

Los servicios públicos: agua, electricidad, vialidad, obras públicas.

Los servicios sociales y asistenciales: guarderías, casas cuna, asilos, centros comunitarios.

Los servicios de transporte de personas y bienes.

A estos servicios generalmente públicos pueden agregarse en caso de necesidad organizaciones sociales y privadas de asistencia, beneficencia y ayuda como:

La Cruz Roja.

Los niños exploradores.

Los cuerpos voluntarios (de primeros auxilios, asociaciones femeninas).

Los cuerpos voluntarios de las empresas, sindicatos y escuelas de nivel medio y superior.

Nivel Estatal

A nivel estatal se cuenta generalmente con:

La administración estatal, sus diferentes servicios, personal, materiales, equipos y medios financieros.

De manera específica se puede considerar:

Los servicios de rescate y salvamento, principalmente bomberos y la brigada de incendios integrada también por aquéllos.

La policía estatal.
La brigada de control hidráulico.
Los servicios públicos: agua, electricidad, vialidad, obras públicas.
Los servicios de salud pública: hospitales, centros de salud, médicos, ambulancias.
Los servicios sociales y asistenciales: guarderías, casas cuna, asilos, centros comunitarios.

A estos servicios públicos se agregan en ocasión de emergencia organizaciones sociales y privadas de asistencia, beneficencia y ayuda como:

La Cruz Roja.
Los niños exploradores.
Los cuerpos voluntarios (de primeros auxilios, asociaciones femeninas, empresas, sindicatos y escuelas de nivel medio y superior).

Nivel Federal

A nivel federal se cuenta con:

La administración federal con sus diferentes dependencias y entidades, que de manera específica o eventual se ocupan de la protección civil.

Cabe destacar las siguientes:

Secretaría de Gobernación.
Secretaría de la Defensa Nacional.
Secretaría de Marina.
Secretaría de Salud.
Secretaría de Agricultura y Recursos - Hidráulicos.
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
Secretaría de Educación Pública.
Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
Secretaría de la Contraloría General, de la Federación.
Departamento del Distrito Federal.
Instituto Mexicano del Seguro Social.
Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.
Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.
Compañía Nacional de Subsistencias Populares.
Petróleos Mexicanos.
Comisión Federal de Electricidad.
Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud (CREA).
Teléfonos de México, S.A. de C.V.
Ferrocarriles Nacionales de México.

Entre las organizaciones sociales y privadas cabe mencionar además de las ya señaladas que participan en los niveles municipal y estatal: Cruz

Roja, grupos de socorro alpino, exploradores, cuerpos voluntarios de distinta procedencia, los grandes centros de educación superior de alcance nacional como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, otras universidades y escuelas superiores y colegios profesionales.

En un cuarto y último nivel de recursos pudieran ubicarse todos aquellos difíciles de precisar y que, en ocasión de un desastre llegan al país como respuestas de solidaridad de la comunidad internacional, tanto a través de la ayuda directa que envían numerosos países como por medio de las organizaciones internacionales de asistencia y ayuda.

En este sentido es muy importante contar a partir del establecimiento del Sistema con los mecanismos que permitan establecer, con prontitud, la ayuda que se precisa del exterior, la forma de recibirla y distribuirla, así como los instrumentos efectivos de control de la misma.

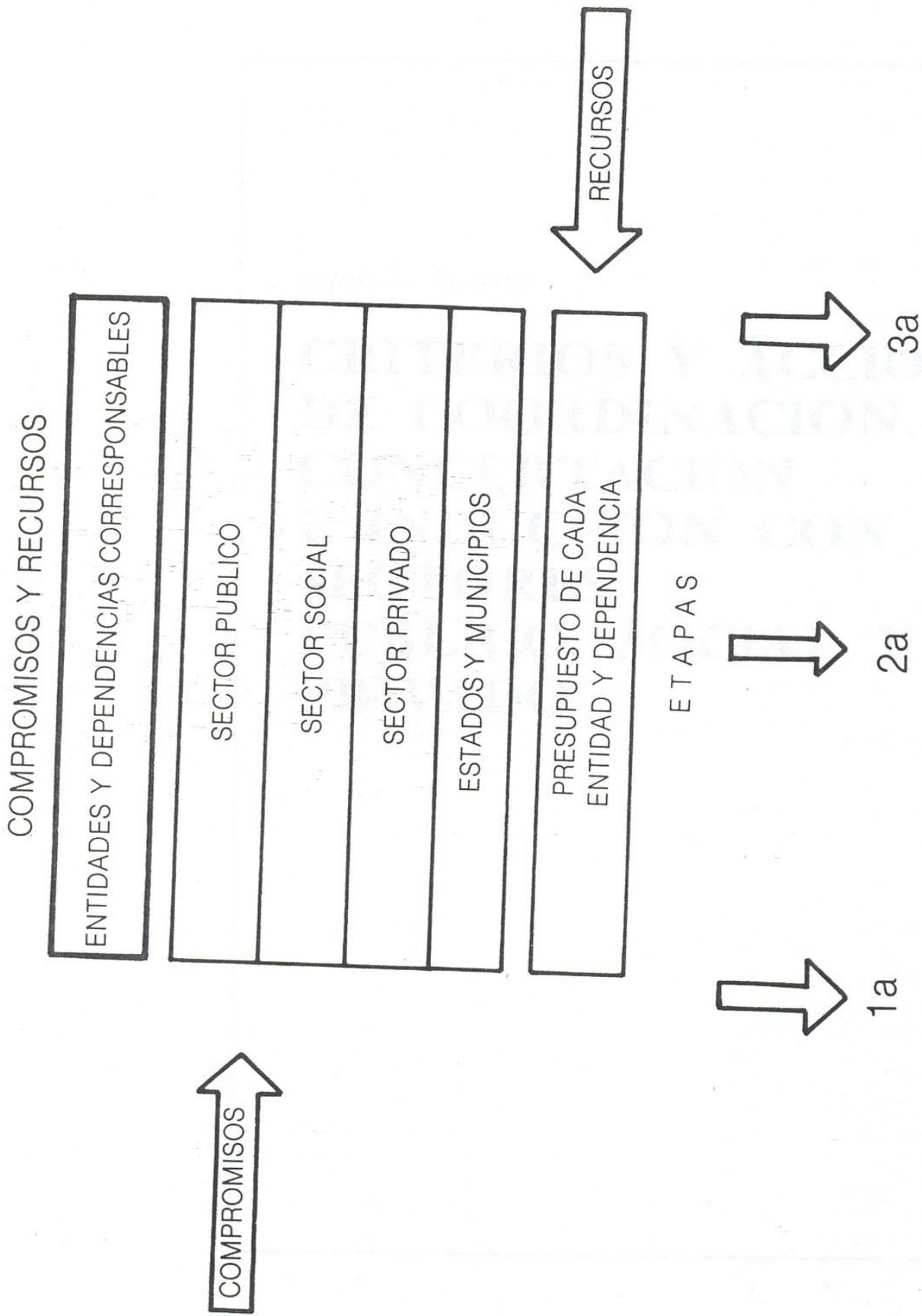
Además de los recursos señalados anteriormente para municipios y estados, éstos cuentan en la eventualidad de un desastre con la ayuda y asistencia federal.

La solicitud de ayuda se dirige a través de las autoridades constituidas, presidente municipal y gobernador, al Presidente de la República por los conductos establecidos e inmediatamente después por los mismos conductos se otorga la ayuda federal. Esta última ayuda llega y se distribuye en las áreas afectadas y es coordinada por los presidentes municipales y gobernadores.

En primer lugar, el Ejército y la Armada por su particular organización y estructura, intervienen en los casos de emergencia a través de sus propios mandos. La intervención siempre ágil y oportuna de las distintas unidades del Ejército y la Armada permiten agregar a los recursos ya señalados los que corresponde a su competencia: policía militar, cuerpos de médicos, ingenieros de telecomunicaciones, de transporte y de abasto, entre otros.

La preparación, capacidad y distribución de las fuerzas militares en el país les permite intervenir en la fase de auxilio y ayuda con una prontitud y diligencia difíciles de igualar por parte de las dependencias civiles y esto hace que tanto los elementos del Ejército como de la Armada sean considerados en primer plano entre las fuerzas operacionales que enfrentan los desastres en todos los niveles.

Por último, cabe señalar que como la responsabilidad de las medidas a tomar para dominar la catástrofe incumbe a las autoridades políticas de las unidades político-administrativas afectadas, son éstas las que comprometen sus propios medios en primer lugar. A continuación se da la ayuda de las unidades vecinas cuando los recursos del municipio o estado son insuficientes. Y a su vez, la ayuda federal y como parte de ella la del Ejército y la Armada es acordada a las autoridades civiles cuando sus recursos son insuficientes para cumplir con su misión.



capítulo noveno

**CRITERIOS Y ACCIONES DE
COORDINACION,
CONCERTACION
E INDUCCION CON LOS
SECTORES
PUBLICO, SOCIAL Y
PRIVADO**

9. Criterios y acciones de coordinación, concertación e inducción con los sectores público, social y privado

De la Ley de Planeación se desprenden las bases para que el Ejecutivo Federal realice, como parte del proceso de planeación democrática, acciones de coordinación con los gobiernos de estados y municipios y de concertación e inducción con los diversos grupos sociales, todo lo cual conduce al fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre y al logro de un desarrollo equilibrado y participativo del país.

El Sistema Nacional de Protección Civil en general y los distintos programas que lo integran contienen gran cantidad de acciones que son objeto de coordinación con los gobiernos de los estados y municipios y de inducción y concertación con los grupos sociales interesados.

Los programas están sujetos a la coordinación en su ejecución con los gobiernos de los estados a través de los convenios respectivos; igualmente son concertados por medio de convenios o contratos conforme a la Ley de Planeación, con las representaciones de grupos sociales interesados o con los particulares.

Asimismo, el Ejecutivo Federal induce las acciones de los particulares y en general de toda la población, a fin de propiciar la consecución de los objetivos del programa.

El universo de coordinación, concertación e inducción es muy amplio y se extiende en el ámbito de cada programa particular a toda la nación, lo que significa que integra en él a los estados y a los municipios.

Los programas que integran el Sistema Nacional de Protección Civil requieren, con las definiciones específicas en cada caso particular, de acciones de coordinación, concertación e inducción, tanto en el interior del Poder Ejecutivo como con los otros sectores.

Estas acciones, que se contemplan de manera específica en cada uno de los casos, son objeto también de un análisis que muestra las interrelaciones existentes entre los diferentes organismos de los distintos sectores y, en consecuencia, la necesidad de establecer convenios o contratos que aseguren la participación ordenada de todos en las tareas por realizar.

Este acercamiento sistemático permite superar la visión parcial y fragmentaria que en las relaciones entre dos organismos pueden establecerse cuando no existe una visión del conjunto.

Esta articulación o coordinación se inicia entre las distintas dependencias y entidades responsables y constituye una tarea de apoyo básica para la unidad y armonía de acciones y concluye con las de los gobiernos de los estados y municipios.

La integración de los múltiples organismos al nivel de las grandes acciones, y después, la articulación que se establece a través de los programas prioritarios y normales, significa la importancia de la coordinación en esta área.

En el terreno de la Administración Pública Federal en su conjunto, al que concierne la vertiente obligatoria, es preciso que las formas de coordinación contemplen la totalidad de las acciones que en materia de protección civil desarrollan las dependencias y entidades; en lo que toca a

estas últimas, la cooperación se realizará a través de sus respectivas coordinaciones sectoriales, Estas serán las responsables de integrar programas sectoriales en el renglón de la protección civil, distinguiendo lo imputable al sector central de lo que corresponda al paraestatal, de acuerdo con los montos presupuestales que para la actividad autorice la Secretaría de Programación y Presupuesto. En todo caso, será la Secretaría de la Contraloría General de la Federación la que desempeñe las funciones de control y evaluación de los programas que se desarrollen.

Por lo que toca a la cooperación que corresponda con los gobiernos de los estados y municipios, se buscará establecer convenios que favorezcan el desarrollo de la actividad en las diversas regiones del país, con participación mayoritaria o total de los gobiernos respectivos. Dichos convenios contemplarán la participación que corresponda al Gobierno Federal, tanto en los aspectos financieros, organizacionales, administrativos, de asesoría y de desarrollo de infraestructura, entre otros. Con independencia de la especificidad de los convenios que se establezcan, serán los Convenios Únicos de Coordinación los instrumentos en que se establecerán las bases de cooperación que se convenga desarrollar. Con los sectores privado y social, se buscará permanentemente concertar acciones en proyectos de mutuo interés. Puede afirmarse que existe un gran potencial de acción en este renglón. Además de la concertación que sea posible lograr con los organismos de carácter nacional; esta línea permitirá alentar las posibilidades de desarrollo, que se consideran importantes, de numerosos organismos locales y estatales y de grupos voluntarios, que hasta hoy se mantienen, a pesar de la dificultad que les puede significar la falta de una línea clara de acción y escasez de apoyo y de recursos con que se ven precisados a operar. Son los grupos voluntarios los que, por su número y por su carácter mayoritariamente nacionalista, pueden significarse como entusiastas partícipes de una línea de concertación de este tipo en la protección civil.

Escuchando las inquietudes que se expresan por medio de las reuniones abiertas de consulta y las que se recojan de los Consejos Nacional y Estatales de Protección Civil, se buscará establecer, con las dependencias y entidades competentes del Gobierno Federal, programas o acciones de fomento y estímulo para la actividad, que consideren diversos aspectos normativos, operativos y administrativos, de impulso a la investigación científica y a la aplicación de nuevas tecnologías de aliento a la educación y la capacitación de toda la población y de fomento a la participación social, entre otros que resulten pertinentes.

9.1. Corresponsabilidad del sector público en el Sistema y el Programa

La corresponsabilidad del sector público en las actividades del Sistema Nacional de Protección Civil se contempla en la siguiente forma:

Como responsable del Sistema y de los Programas de Protección Civil a nivel nacional, estatal y municipal aparecen: el Presidente de la República,

los gobernadores de los estados y los presidentes municipales. La Secretaría de Gobernación actúa como coordinador ejecutivo del Sistema Nacional. Bajo la dirección de las autoridades civiles y la coordinación de la secretaría antes mencionada, otros organismos tanto secretarías de Estado como paraestatales intervienen parcial o totalmente en las actividades sustantivas y de apoyo del programa en sus distintos niveles.

De manera tentativa y no limitada se apuntan por actividad los organismos más clara y específicamente relacionados con éstas:

Prevención:

Contra fenómenos de carácter geológico:

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos,

Contra fenómenos de carácter hidrometeorológico: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Secretaría de Pesca, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Marina.

Contra fenómenos de carácter químico:

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad.

Contra fenómenos de carácter sanitario-ecológico: Secretaría de

Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Salud, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad.

Contra fenómenos de carácter socio-organizativo: Secretaría de

Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad.

Auxilio:

Alerta:

Secretaría de Gobernación,
Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Evaluación de daños:

Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina,
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría
de Programación y Presupuesto.

Planes de emergencia:

Secretaría de Programación y Presupuesto, Secretaría de
Desarrollo Urbano y Ecología.

Coordinación:

Secretaría de Gobernación, Secretaría de la
Defensa Nacional, Secretaría de Marina.

Seguridad:

Secretaría de Gobernación, Secretaría de la
Defensa Nacional,
Secretaría de Marina.

Protección, Salvamento y Asistencia:

Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría
de Marina.

Servicios, bienes materiales y naturaleza: Secretaría de

Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de
Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Salud,
Secretaría de Educación Pública,
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Comisión
Federal de Electricidad,
Petróleos Mexicanos.

Salud:

Secretaría de Salud.

Aprovisionamiento:

Compañía Nacional de Subsistencias Populares.

Comunicación Social:

Secretaría de Gobernación,
Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Reconstrucción inicial y vuelta a la normalidad: Secretaría de

Desarrollo Urbano y Ecología, Todos los organismos
públicos.

Apoyo:

Planeación:

Secretaría de Programación y Presupuesto, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Coordinación:

Secretaría de Gobernación,
Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina.

Recursos:

Secretaría de Programación y Presupuesto, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Educación y Capacitación:

Secretaría de Educación Pública.

Participación Social:

Secretaría de Gobernación.

Investigación y Nuevas Tecnologías:

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Comunicación Social:

Secretaría de Gobernación.

Mantener, Conservar y Crear Instalaciones de Protección Civil

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología,
Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos,
Petróleos Mexicanos;
Comisión Federal de Electricidad.

Realización de la Protección Civil:

Secretaría de Gobernación,
Secretaría de la Defensa Nacional,
Secretaría de Marina,
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Secretaría de Salud,
Secretaría de Educación Pública,
Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Petróleos Mexicanos,
Comisión Federal de Electricidad.

Control:

Secretaría de la Contraloría General de la Federación.

capítulo décimo

**CONSEJO NACIONAL DE
PROTECCION CIVIL Y
CONSEJOS ESTATALES Y/O
MUNICIPALES
DE PROTECCION CIVIL**

10. Consejo Nacional de Protección Civil y Consejos Estatales y/o Municipales de Protección Civil

De la revisión de las necesidades y demandas de la protección civil, así como del señalamiento de sus orientaciones estratégicas, sus acciones específicas y sus criterios de coordinación y concertación, se deriva la necesidad de soportar e impulsar el Sistema Nacional de Protección Civil con otro instrumento cuya función, debida precisamente a las orientaciones estratégicas y políticas del Sistema, integre a los diversos participantes e interesados de la actividad y los oriente a coadyuvar activamente en la realización de los objetivos del Sistema Nacional de Protección Civil.

Este instrumento (Consejo Nacional, Estatal y/o Municipal) deberá permitir una mayor participación de la sociedad, tanto en las fases de formulación de los programas, como en las de su ejecución, lo que constituye su propósito principal.

Este propósito busca dar organizada y eficiente respuesta a la necesidad, manifestada reiteradamente como explícita demanda en las reuniones abiertas de consulta, de articular las políticas y acciones de protección civil mediante la participación del Estado y de todos los sectores involucrados a través de un instrumento que, con funciones consultivas, apoye al primero en la promoción y desarrollo de esta importante actividad. Con ello se vigoriza el sentido de la planeación democrática, que en este caso contempla el acceso de la población a las acciones de prevención y auxilio, tanto desde el punto de vista geográfico como técnico y social. La planeación democrática surge de la necesidad de una participación plena de la sociedad, ya que todos somos responsables de la protección civil.

Para dar respuesta a estas necesidades se estima imperativa la creación de un Consejo Nacional y de Consejos Estatales y/o Municipales de Protección Civil, como instrumentos formales para encauzar la más amplia participación de la sociedad en el análisis y la solución de los problemas de la actividad.*

Tales instancias, que significan la voluntad política del Estado, por asociar a todos los interesados en la búsqueda de respuestas, responden a la necesidad no sólo de articular o de coordinar políticas, sino también de concertarlas, con claro sentido de corresponsabilidad. Dentro de la vertiente obligatoria, ello significa unificar criterios y acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, determinando en su caso los ajustes organizacionales, sectoriales o institucionales que resulten necesarios; dentro de la coordinación y con pleno respeto de las soberanías, se alentará la participación de cada estado, y a través de éstos, de los municipios y de los diversos grupos sociales locales, en la definición y ejecución de las acciones que ambas instancias convengan realizar; en las de concertación e inducción, referidas al manejo de instrumentos de política social, se buscará incidir y convenir sobre la realización de acciones de mutuo interés y que beneficien el logro de los objetivos del Sistema.

*Recomendaciones del Subcomité de Integración de la Federación, Estados y Municipios

Los consejos serán órganos de consulta de los gobiernos federal, estatales, municipales y representarán mecanismos de integración y coordinación de las acciones de protección civil que a nivel nacional y estatal se organicen y ejecuten. Significarán, por tanto, instancias globalizadoras por cuanto en su seno se recogerán las capacidades normativas, de orientación, de supervisión y de operación, estas últimas no imputadas a ningún sector en exclusiva. Serán, en consecuencia, medios para dirimir y acordar, corresponsablemente, sobre la orientación y el desarrollo de la actividad, en justo equilibrio con las libertades y derechos de todos. Su función reforzará, con sus múltiples proyecciones, el sentido y el propósito de la planeación democrática.

Por medio de la responsabilidad concertada y compartida se pretende, con la participación de los Consejos Nacional, estatales y municipales, las dependencias y entidades de la Administración Pública, los gobiernos de los estados y municipios y los sectores privado y social, integrar y coordinar todas las acciones y todos los esfuerzos que se lleven a cabo, en beneficio de la protección civil, de la colectividad y del proceso de desarrollo nacional.

El Consejo Nacional estará integrado por representantes de los sectores público, social y privado que participan en las tareas de la protección civil, así como por representantes de los receptores del servicio o función pública. En general, su función permitirá apoyar la posibilidad de enriquecer las decisiones y la programación a largo plazo en materia de protección civil con la más amplia participación de la sociedad, lo cual reviste importancia estratégica para el desarrollo nacional por sus implicaciones culturales, económicas y sociales.

El Consejo Nacional de Protección Civil estará encabezado por el C. Presidente de la República y en su ausencia por el C. secretario de Gobernación, y los Consejos Estatales por el C. gobernador constitucional de cada entidad federativa.

Los consejos contarán con un secretariado técnico que coordinará los trabajos específicos, las relaciones de tipo intersectorial que éstos planteen y las relaciones con los consejos de otro nivel, preparará el orden del día y las minutas de las reuniones que se celebren y perseguirá la consecución de los acuerdos que se tomen.

Los consejos serán órganos consultivos del Ejecutivo a través de la Dirección General y las unidades estatales y/o municipales de protección civil, principalmente en las siguientes materias:

- Integración, coordinación, concertación e inducción de las actividades que los diversos agentes desarrollan.
- Vinculación del Sistema Nacional de Protección Civil con las orientaciones y necesidades del desarrollo nacional.
- Identificación y estudio de los problemas y tendencias de la protección civil y posibles soluciones.

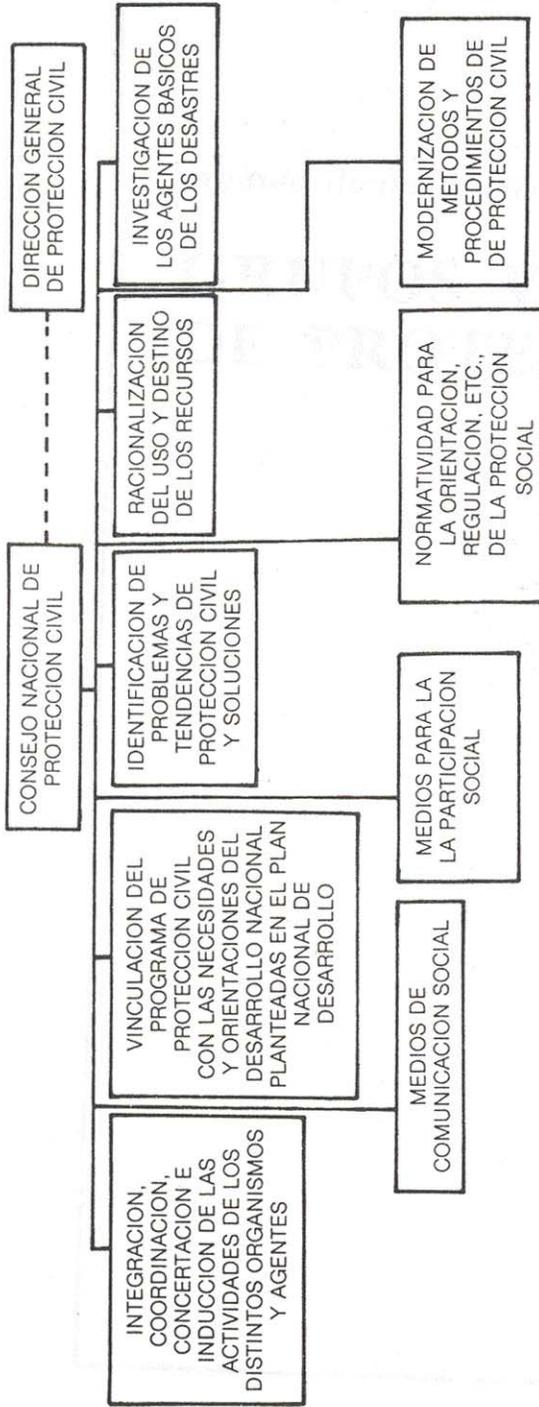
- Racionalización del uso y destino de los recursos asignados a la actividad.
- Ampliación, corrección y modernización regional y funcional de los métodos y procedimientos.
- Normatividad para el fomento, orientación, regulación, supervisión y evaluación de la actividad.
- Medios para la participación de la sociedad en la actividad.
- Investigación que permita ampliar el conocimiento sobre los agentes básicos que aparecen en el estudio de todo desastre: perturbadores, afectados y reguladores.

Los consejos podrían integrarse de manera semejante, en cuanto a su composición, a la del Comité de Prevención de Seguridad Civil, el cual quedó constituido por el C. Presidente de la República, quien lo presidió y, en su ausencia por el C. Secretario de Gobernación; por los C. Secretarios de la Defensa Nacional, Marina, Agricultura y Recursos Hidráulicos, Comunicaciones y Transportes, Desarrollo Urbano y Ecología, Educación Pública, Salud, Trabajo y Previsión Social; por el Jefe del Departamento del Distrito Federal, el Procurador General de la República, el Director del Centro Nacional de Estudios Municipales, el Secretario General del Consejo de Población y el Subsecretario de Gobernación, como Secretario técnico.

Igualmente el Presidente de la República invitó a participar en los trabajos del Comité a cuatro representantes de la Universidad Nacional Autónoma de México correspondientes a las áreas de Derecho, Ingeniería, Geofísica y Geología; al Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; a un representante del sector social; a cinco de los colegios profesionales; a dos representantes de los medios de comunicación y al Presidente de la Cruz Roja Mexicana.

Esta integración de los consejos resulta recomendable debido a que en todos los estados y municipios se han establecido Comités de Prevención de Seguridad Civil en los que están representados los distintos sectores, mismos que han participado, de manera activa, en la formulación de estas Bases, y cuyos miembros podrían ser el núcleo en la formación de los consejos respectivos.

LOS CONSEJOS
FUNCIONES: CONSULTIVA Y DE COORDINACION



LOS MISMOS CONCEPTOS, CORRESPONDERIAN
* A LOS CONSEJOS ESTATALES Y MUNICIPALES
DE PROTECCION CIVIL

capítulo decimoprimer

GRUPOS VOLUNTARIOS DE PROTECCION CIVIL

11. Grupos Voluntarios de Protección Civil

La población afectada en forma directa e inmediata por un desastre, es la primera en enfrentar sus consecuencias con el apoyo y recursos del Estado, así como de las personas que en forma voluntaria y espontánea acuden a prestar auxilio. Esta participación se mantendrá en mayor o menor medida según sea la amplitud del siniestro y la capacidad de los cuerpos de seguridad para atenderlo.

El esfuerzo espontáneo aportado por la población, si bien es un acto de solidaridad social altamente significativo, requiere de una organización específica para aprovechar todo su potencial y deseos de colaboración, así como para evitar que su participación pueda convertirse en un problema, al darse en forma anárquica. Lo anterior podría lograrse con el establecimiento de los Grupos Voluntarios de Protección Civil a nivel federal, estatal y municipal dentro de cada marco institucional y con las modalidades que impongan las características del medio, y el tipo de desastres. a que esté más expuesta la región.

Estos grupos, abiertos a la sociedad en su conjunto, estarán formados por personas que debidamente organizadas y preparadas puedan participar con eficiencia en la prevención y atención de los distintos tipos de emergencia en coordinación con los cuerpos públicos y privados existentes, cuando la magnitud del desastre así lo demande. Por ello, los grupos deberán tener una alta movilidad y disponibilidad de manera de poder entrar en acción en cuanto sean convocados, así como contar con el equipamiento necesario y los medios para su traslado a los sitios en donde se presente la emergencia.

Estos grupos deberán estar bien coordinados procurándose que el espíritu de cooperación entre ellos dé lugar a una mejor labor de salvamento. Deberán igualmente procurar tener ejercicios combinados entre las distintas organizaciones a fin de llevar a efecto de mejor forma la colaboración. Por último se recomendará igualmente que los responsables en general sean nombrados por sus capacidades y voluntad de servicio.

La organización de los grupos civiles voluntarios, puede tener cuatro bases: Una territorial, una profesional, y la que surge de su adscripción a los organismos de seguridad y salud pública ya existentes o a la asociada a las acciones de prevención y auxilio. Estas cuatro consideraciones no son excluyentes sino complementarias.

La primera estructura será una constante agrupación de los voluntarios por localidades, municipios y Estado.

La segunda organización desembocará en la formación de grupos civiles voluntarios, de acuerdo a la educación profesional: Médicos, ingenieros, enfermeras, zapadores, etc. La tercera posibilidad significará que exista un cuerpo de voluntarios, bomberos, policías, médicos, enfermeras, socorristas, etc.

La cuarta posibilidad estará presentada por la formación de grupos asociados al combate contra fenómenos de origen sísmico, hidrometeorológico, químico, sanitario, socio-organizativo o a funciones de alerta, evaluación,

coordinación, seguridad, rescate, salud, aprovisionamiento, comunicación social y rehabilitación.

Todas estas áreas y funciones podrán agruparse en cinco o seis grupos profesionales que tuvieran:

En la Dirección de Operaciones mandos de diversas capacidades, administradores, etc.

Sanidad. Médicos, enfermeras, y enfermeros, personal de laboratorio.

Construcción. Arquitectos, ingenieros, maestros de obra, albañiles, carpinteros, electricistas, plomeros.

Apoyo. Nutricionistas, almacenistas, contadores.

Transportes. Mecánicos, choferes, pilotos, personal de tierra.

Transmisiones. Radiotelegrafistas, etc.

Los cuerpos deberán disponer de todo el material necesario para el equipo y los trabajos de los voluntarios que les sean señalados.

Los grupos voluntarios podrán intervenir tanto en la fase de prevención como en la de auxilio.

Objetivos

Los objetivos generales de los Grupos Voluntarios de Protección Civil son los siguientes:

Coordinar las acciones de los grupos voluntarios en las distintas etapas y lugares de desastre, con las de los cuerpos de protección civil y las instituciones privadas ya establecidas con el mismo propósito.

Optimizar los resultados del esfuerzo solidario de los grupos voluntarios.

Capacitar a los voluntarios en tareas de prevención y auxilio.

Intervenir directamente en las labores de prevención y auxilio.

Funciones

La extensa gama de acciones que deben realizarse en la prevención y atención de una catástrofe, precisa que los grupos voluntarios se integren con personas que, una vez terminado su adiestramiento en las distintas técnicas existentes para enfrentar los diferentes tipos de desastres y sus consecuencias, puedan desempeñar las siguientes funciones:

- Capacitar a los voluntarios.
- Capacitar a la población para que pueda autoprotegerse en caso de desastre.
- Participar en las diferentes labores preventivas.
- Evacuar a las personas de la zona afectada.
- Buscar y rescatar a los sobrevivientes.
- Aplicar los primeros auxilios.
- Trasladar a los heridos a hospitales.

- Organizar los albergues.
- Trasladar a los damnificados a los albergues.
- Registrar a las personas alojadas en los albergues.
- Realizar campañas para obtener recursos para los albergues.
- Clasificar, almacenar y distribuir los distintos tipos de recursos.

Areas de trabajo

Desde el punto de vista operativo, los grupos voluntarios actuarán, tanto en el área de prevención como de atención del desastre en periodos relativamente determinados, debido a que la actividad principal de las personas que forman dichos grupos se localiza fuera de las actividades directamente relacionadas con la protección civil.

En relación con el aspecto geográfico las principales zonas de intervención serán aquellas detectadas como de alto riesgo, tanto a fenómenos de origen natural como humano.

Organización

Los grupos voluntarios de Protección Civil guardarán estrecha relación con los responsables del área operativa de los sistemas nacional, estatal y municipal de protección civil, en lo relativo al trazado de las estrategias generales y de abastecimiento de equipo y materiales.

Al momento de entrar en acción, los grupos tendrán suficiente autonomía para tomar las decisiones necesarias para realizar las tareas de prevención y enfrentar las consecuencias del desastre en sus diversas manifestaciones y dentro de las funciones asignadas.

Los grupos tendrán un coordinador general de operaciones y encargados por cada subgrupo de trabajo relativo a las actividades, tanto en la fase de prevención como en la de auxilio.

En la primera podrían señalarse las de capacitación y participación en la prevención y logística en cuanto al apoyo material, en la segunda podría ser como ya se apuntó: dirección, sanidad, rescate, apoyo, transporte y transmisiones.

Estas estructuras podrán responder a lo que se necesita en las emergencias: grupos bien organizados con funciones claramente definidas, que vengan del sector social o privado: fábricas, escuelas superiores, asociaciones de caridad, etc.

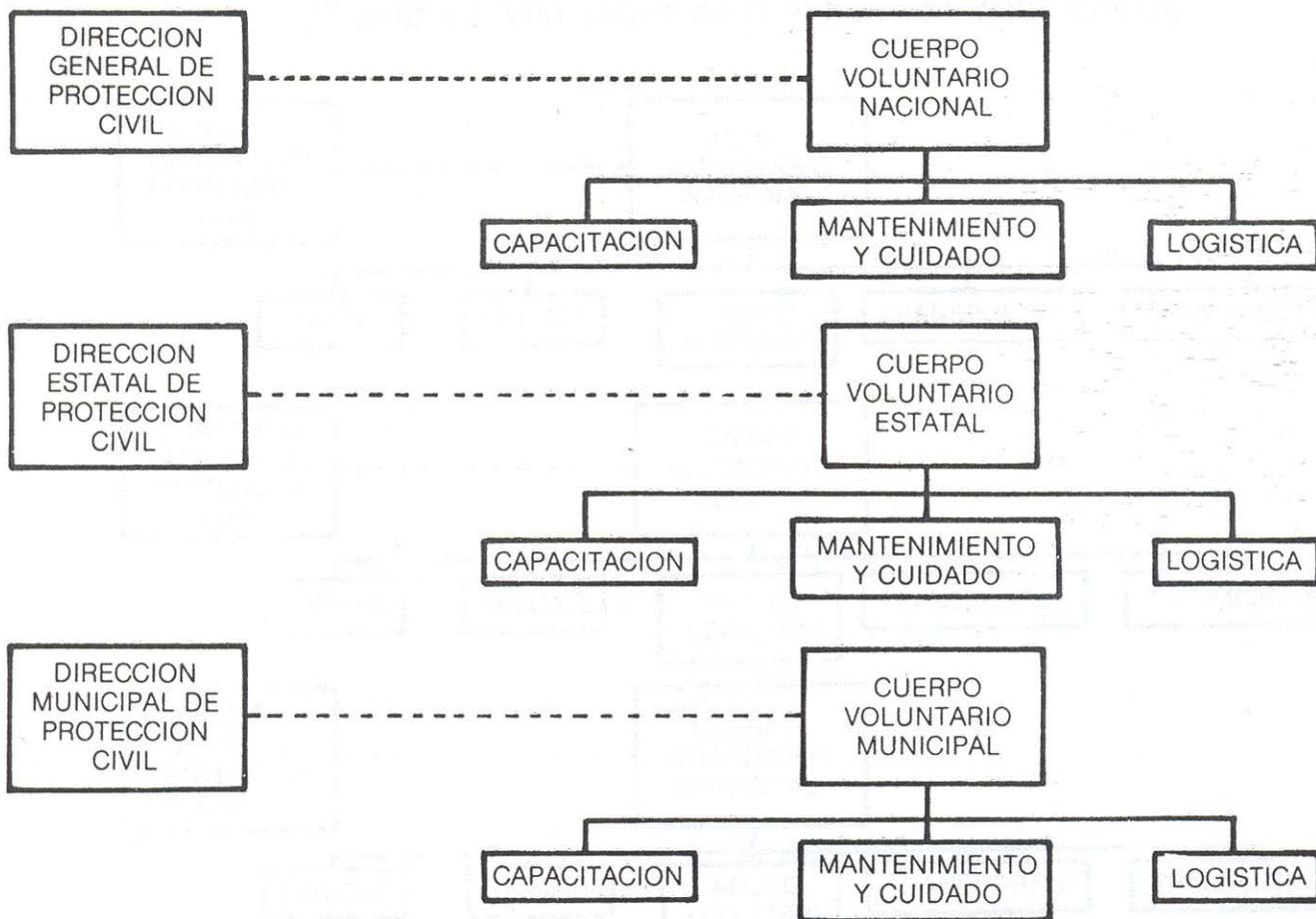
Los grupos municipales constituyen las, células básicas de la protección civil, pero requieren para alcanzar sus objetivos de apoyo de grupos voluntarios organizados con tareas claramente definidas de mantenimiento de las instalaciones y obras de protección, así como del medio mismo.

Los voluntarios organizados podrán constituir un verdadero ejército de trabajadores laborando continuamente para mantener y proteger su hábitat.

Esto es importante de considerar ya que no debe perderse de vista que una cuidadosa prevención es menos costosa que la reparación del daño después de su ocurrencia.

En México hay muchas regiones en las que existe una fuerte tradición de trabajo cooperativo que podrá ser recuperado organizándolo en tareas de protección civil.

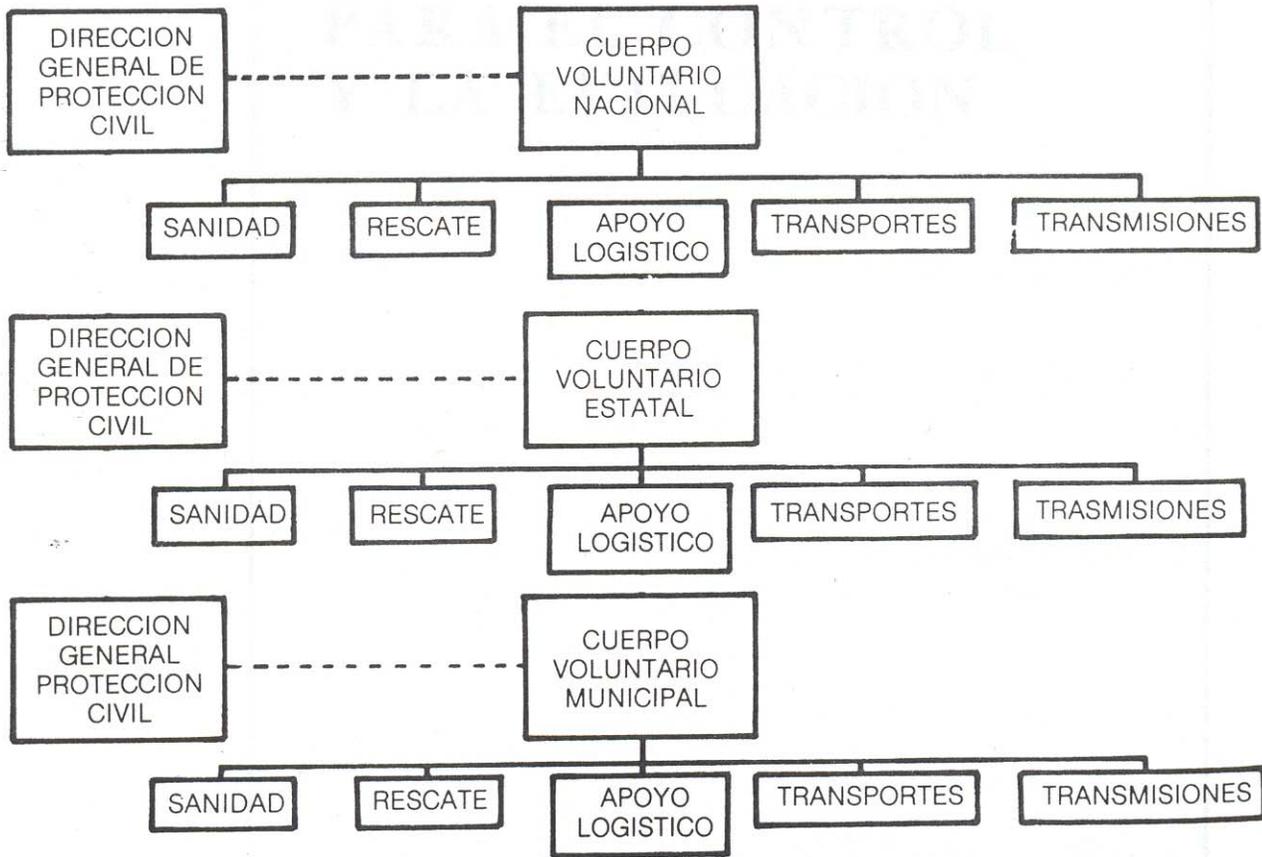
ORGANIZACION DE LOS GRUPOS VOLUNTARIOS EN LOS PERIODOS DE CALMA



LAMINA 49

ORGANIZACION DE LOS GRUPOS VOLUNTARIOS EN MOMENTOS DE DESASTRE

(Siempre como apoyo de la estructura institucional).



LAMINA 50

capítulo decimosegundo

CRITERIOS PARA EL CONTROL Y LA EVALUACION

12. Criterios para el control y la evaluación

Como un instrumento de enriquecimiento del proceso de ejecución del Sistema Nacional de Protección Civil, y como un elemento que garantice la eficiencia y la eficacia del mismo, se propone un conjunto de actividades de evaluación y control permanente.

En ese sentido, el control significa el conjunto de actividades encaminadas a asegurar que la ejecución de acciones corresponda a la normatividad que las rige y a los criterios establecidos en el Sistema, y la evaluación se concibe por el conjunto de actividades que permiten valorar cualitativa y cuantitativa mente los resultados del programa, así como del funcionamiento del sistema mismo.

En consecuencia, el control y la evaluación persiguen, que las dependencias y entidades apeguen su situación a las políticas y objetivos que les han sido señalados y, observen que los resultados se orienten al alcance de los objetivos que justifican su existencia; detectando eventuales desviaciones con la anticipación suficiente para corregidas, de conformidad con los programas e instructivos que cada dependencia elabore al respecto.

Por lo anterior, la actuación de las dependencias y entidades públicas relacionadas con la Protección Civil se considera que debe ser evaluada a la luz de los siguientes criterios:

- a) Rendimiento social. Se estimará en base al aumento de la seguridad y mejoramiento del nivel de vida de la población y al fortalecimiento de la solidaridad nacional.
- b) Rendimiento económico. Se establece en base a la protección de los bienes materiales, servicios, naturaleza y de las actividades económicas que constituyen la base sobre la cual se funda nuestro desarrollo.
- c) Rendimiento operativo. Ello significa el uso eficiente de los recursos de que se disponga.
- d) Rendimiento estratégico. Ello se relaciona con los efectos de mediano y largo plazos que permitan un futuro mejor de acciones que ahora se emprenden con una programación adecuada de recursos.

En función de sus peculiares características, cada organismo y cada grupo podrá evaluarse a la luz de estos criterios, independientemente de que, a ciertos plazos y en ciertos casos, la ponderación de unos sea diferente entre los componentes del Sistema.

Por la composición del sector de la protección civil oficial, la evaluación deberá hacerse en los diversos niveles de su estructura organizacional. Ello supone básicamente tres niveles: unidad, grupo y global, este último relacionado con las actividades de protección civil de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

El primer nivel supone la auto evaluación de cada entidad a la luz de sus peculiares objetivos y metas, que deben corresponder con los objetivos de la política de protección civil en general.

El segundo nivel se refiere a la evaluación que los grupos deben realizar en relación con las unidades bajo su coordinación, a manera de

una evaluación corporativa y especializada. Son los grupos quienes, apoyados en el control y la evaluación, deben en primera instancia vigilar que las unidades de cada área ajusten su operación y resultados a las políticas, objetivos y metas que les hayan sido asignados, así como la más eficiente utilización de recursos. En este nivel se ubica la evaluación que corresponde de las actividades de colaboración con los gobiernos de los estados y municipios y las de concertación e inducción con los sectores social y privado.

El tercer nivel se refiere al control y evaluación que corresponde en forma directa a las entidades coordinadoras por medio de la Dirección General de Protección Civil, que es globalizadora por naturaleza y, por su carácter atributivo y jerarquía institucional representa el nivel de alimentación y retroalimentación de políticas y del proceso general de toma de decisiones.

De acuerdo con las disposiciones normativas y administrativas en vigor, en los procesos de control y evaluación intervendrán coordinadamente las unidades administrativas competentes de cada organismo de la federación, las que se relacionarán, para los efectos pertinentes, con la Secretaría de la Contraloría General de la Federación.

Objetivos

Son objetivos en materia de evaluación:

Actualizar y fortalecer los sistemas' de control y evaluación relacionados con la protección civil.

Conocer, medir y analizar los efectos socioeconómicos, culturales, físico-territoriales e institucionales de las políticas y programas de protección civil a cargo de las dependencias y entidades del Gobierno Federal.

Explicar los resultados y consecuencias de los procesos analizados, aportando elementos de juicio para la toma de decisiones y previniendo el seguimiento de las acciones que se acuerden.

Conocer el resultado de la actividad del sector y calificar la actuación institucional y al personal de los servicios públicos responsables.

Evaluar a distintos niveles de agregación: entidad, unidad, grupos, global y otros sectores administrativos, sistematizando la integración de resultados.

La composición del sector oficial de la protección civil y las consideraciones anteriores, hacen que la evaluación de la actividad revista las siguientes características:

a) Participativa y útil a todos los niveles, en cuanto involucra en el proceso de evaluación a los responsables de cada actividad, con objeto de que la evaluación misma parta de los centros directos de responsabilidad y de que sus productos sean útiles para la toma de decisiones en todos los niveles.

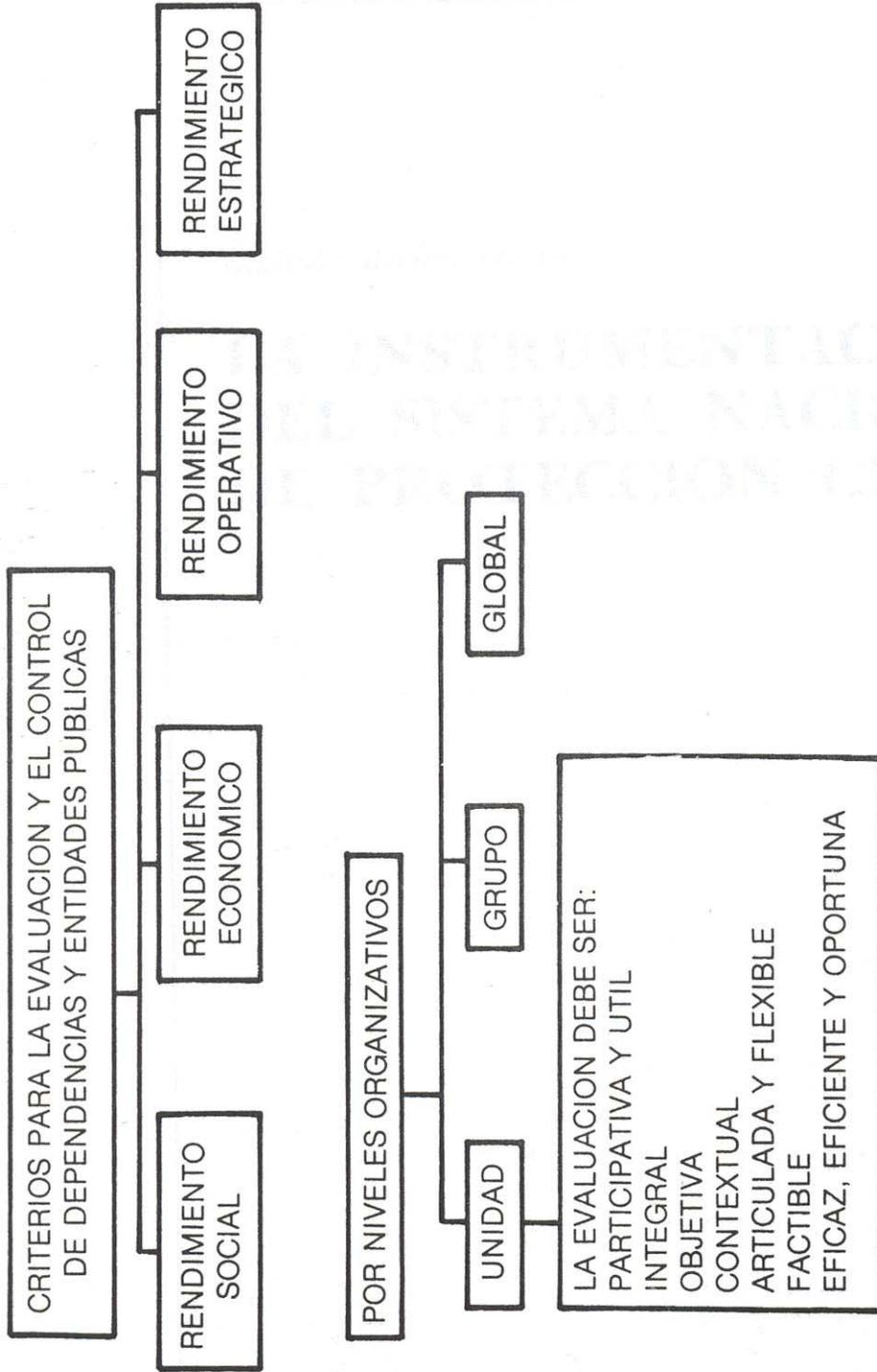
- b) Integral, al tomar en cuenta el conjunto de efectos relevantes de la operación de las dependencias y entidades, integrando tanto aspectos financieros, operativos y presupuestales como otros de orden cuantitativo y cualitativo tales como la eficacia en la atención y cuidado.
- c) Objetiva, al fundarse en elementos comprobables y mensurables en oposición a apreciaciones subjetivas de difícil verificación.
- d) Contextual, al considerar el conjunto de factores externos que inciden en el comportamiento de cada componente del Sistema; al analizar las relaciones de interdependencia existente entre ellas y las que se dan al nivel de cada actividad nacional.
- e) Articulada y flexible, al prever que las evaluaciones a distintos niveles tengan sentido en sí mismas y se puedan integrar en un marco global, y al considerar que los resultados analizados pueden expresar alteraciones imprevistas en el curso de factores de alta incidencia.
- f) Factible, al reconocer límites a los alcances de la evaluación en función de la cuantía y calidad de la información disponible.
- g) Eficaz, eficiente y oportuna, al proponerse que el sistema de evaluación alcance sus metas mediante un óptimo funcionamiento de los recursos humanos y materiales de que se dispone, y que sus resultados se tornen en eficaz instrumento para la toma de decisiones.

Con el fin de asegurar el eficaz cumplimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, y a fin de conocer y elevar los niveles de eficiencia en la ejecución de sus particulares programas de acción, se instrumentarán mecanismos de seguimiento y control, entre los que destacan:

- El cotejo permanente de los objetivos y metas propuestos contra los resultados obtenidos al final de cada periodo, siguiendo el objetivo general y los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo referentes implícita o explícitamente al programa y/o subprogramas de protección civil.
- El seguimiento de la ruta crítica de cada proyecto, localizando en su caso los "cuellos de botella" que pudieran dar lugar a congestiones que entorpezcan el logro de metas y objetivos.
- La conformación periódica, calendarizable, de resultados con respecto a lo inicialmente programado.
- La revisión de los recursos asignados y utilizados.
- La revisión de políticas y estrategias establecidas.
- El análisis exhaustivo de las causas de desviación, para la toma de medidas preventivas y/o correctivas capaces de fungir con una retroalimentación que conduzca al perfeccionamiento del programa.
- La retroalimentación del siguiente ciclo de la instrumentación, a efecto de revisar los resultados asignados, las políticas aplicadas y la congruencia entre acciones e instrumentos para asegurar que los resultados sean los esperados.

Junto con los proyectos estructurales propuestos y en gran medida en ellos apoyados, este sistema de evaluación, factorial y por niveles de decisión, basado en criterios objetivos relacionados con la naturaleza de la función de organismos públicos, participativo y flexible, articulado e integral deberá permitir una constante y apreciable mejoría en el desempeño que en materia de protección civil tienen múltiples dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

CONTROL Y EVALUACION



capítulo decimotercero

LA INSTRUMENTACION DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

13. La instrumentación del Sistema Nacional de Protección Civil

La instrumentación es el conjunto de actividades encaminadas a traducir los lineamientos y estrategias del programa de mediano plazo a objetivos y metas a corto plazo dentro de la esfera de funciones, competencia y atribuciones de las dependencias y entidades del sector público y de las organizaciones del sector social y privado.

En un sistema de corresponsabilidad como este de protección civil, es necesario que todos los organismos con la debida congruencia precisen las metas y acciones a desarrollar para cumplir con los objetivos establecidos, elijan los principales instrumentos que requieran, asignen recursos, determinen a los responsables de la ejecución y precisen los tiempos de realización de sus respectivos programas.

La instrumentación en los programas anuales tiene lugar, como lo señala el Programa Nacional de Planeación Democrática, a través de cuatro vertientes que integran las formas mediante las cuales se desagregan en acciones específicas los contenidos generales de las estrategias, identificando su temporalidad y ubicación espacial.

La vertiente de obligación comprende el conjunto de acciones que desarrollan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para el cumplimiento de los objetivos y propósitos contenidos en sus programas.

La vertiente de coordinación abarca las acciones que desarrollan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en las entidades federativas y que se convierten en objeto de los convenios únicos de desarrollo celebrados por el Ejecutivo Federal y los gobiernos estatales con el propósito de hacer compatibles las tareas comunes de la Federación y los estados, derivadas del contenido de sus respectivos planes y programas.

La vertiente de concertación comprende las acciones de mediano plazo del programa, cuyos alcances y condiciones se especifican en los programas anuales, que serán objeto de convenios o contratos con los participantes o los grupos sociales interesados en la ejecución concertada de los objetivos y propósitos del propio programa.

La vertiente de inducción incluye la ejecución de aquellas acciones que utiliza y desarrolla el Gobierno Federal para inducir determinados comportamientos de los sectores social y privado, con objeto de que hagan compatibles sus acciones con lo propuesto en el programa. .

Los Consejos Nacional y Estatales con sus respectivos comités y subcomités responden a la necesidad de articular congruentemente las acciones diversas en las dependencias del sector público, encaminadas a traducir a través de sus actividades los planteamientos del Sistema, así como las acciones de los organismos sociales y privados.

Estos comités constituyen los mecanismos operativos en los que se busca la congruencia que debe existir entre el Plan Nacional de Desarrollo y el Sistema Nacional de Protección Civil, y los instrumentos y políticas de corto plazo contenidos en los programas estratégicos anuales y en los programas operativos de cada dependencia.

El Sistema Nacional de Protección Civil está concebido como una combinación orgánica de diferentes estructuras y elementos cuyo propósito principal es la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre. Para poder operar requiere, primeramente, una estructura orgánica y métodos y procedimientos que permitan en forma ordenada obtener los objetivos para los que ha sido creado, optimizando los recursos y tiempos con que se cuenta.

Para su instrumentación se han previsto tres etapas fundamentales (Lámina 52).

Primera etapa - Conceptualización y planeación

En esta etapa, las acciones se orientan a la formulación de un marco general que permita establecer las bases conceptuales y la planeación inicial sobre "la cual se desarrollen los diferentes trabajos, y se coordine e induzca la participación de los elementos que forman el sistema.

En el aspecto conceptual, de los trabajos emanados del Comité de Prevención de Seguridad Civil en los cuales participaron amplia y abiertamente representantes de los sectores público, privado y social, y de los realizados por el secretariado técnico, se obtuvo el material que ha permitido sentar las bases para el establecimiento del Sistema.

En este contexto el presente documento cubre la primera etapa que incorpora las definiciones básicas y los elementos principales de planeación del Sistema al agregar los objetivos, un diagnóstico, un señalamiento estratégico y una propuesta de programa para el Sistema.

Los objetivos de prevención y de auxilio se derivan de las definiciones básicas de lo que debe constituir el Sistema Nacional de Protección Civil, y que, en el desarrollo del diagnóstico se encuentran en los antecedentes históricos, en el análisis del marco socioeconómico, físico espacial e institucional, en la definición de la problemática y de los agentes perturbadores, en los agentes afectables y los agentes reguladores. A su vez, en el contexto de la estrategia se apuntan en el documento un conjunto de orientaciones básicas, los alcances que se sugieren para el Sistema y se anotan ciertos principios de organización y criterios para la acción, complementando los aspectos estratégicos con el listado de instrumentos principales.

Los aspectos programáticos se describen a través de la propuesta de subprogramas de prevención, de auxilio y de apoyo para clasificar por su naturaleza las acciones que habrán de llevarse a cabo dentro del desarrollo del Sistema.

Cabe señalar que así como ha trabajado el Comité de Prevención de Seguridad Civil a nivel nacional para alcanzar su propósito, así también lo han hecho los Comités de Prevención Civil Estatales coadyuvando todos al resultado esperado de esta primera etapa.

Con la presentación de las bases que contienen los suficientes elementos definatorios básicos y la planeación inicial queda terminada la primera etapa.

Segunda etapa - Organización y programación

Esta etapa, que se inicia con la entrega de las bases, tiene como acción principal la organización y programación del Sistema, participando para ellos los tres sectores: público, privado y social. El resultado esperado de esta segunda etapa se significa por la intención de contar al final de ella con los siguientes elementos:

- Estructura Institucional.

En esta etapa de trabajo se convoca a los participantes que habrán de constituir la estructura orgánica que llevará a cabo la operación del Sistema. A través de reuniones, se discutirán las bases formuladas para la organización y se concluirán nuevos participantes, si esto fuera necesario.

- Criterios Homogéneos de Participación y División de Funciones. Durante estas reuniones, los participantes habrán de clarificar, hasta llegar a acuerdos, tanto los conceptos que se han propuesto en las definiciones básicas como su propia participación específica, con el fin de obtener un consenso sobre el marco general de operación y una definición de su responsabilidad individual dentro del Sistema.

- Compromisos de Participación.

Cada participante durante esta etapa asume sus compromisos de acuerdo con sus áreas de responsabilidad, relacionadas con el Sistema y, en conjunto definen sus criterios de ensamble en el contexto del propio Sistema, en virtud de la naturaleza de sus funciones y áreas de competencia.

- Programación Específica.

Para poder garantizar el orden y alcance de los objetivos del Sistema, es necesario que cada participante presente su programa de acción y en conjunto se cubran los huecos y se eliminen las sobreposiciones en acciones específicas. Al mismo tiempo es importante que dentro de las áreas de competencia de cada uno de ellos, los compromisos de participación se traduzcan en programas (o subprogramas) cuantitativos y calendarizados, definidos en tiempo y en acciones.

- Manuales de Métodos y Procedimientos (generales y específicos).

La ejecución de las diferentes acciones que cada participante realizará dentro del contexto del Sistema, deben estar normadas a través de manuales que permitan en cada área de competencia que cada actividad de prevención o de auxilio pueda ser seguida con un criterio definido, de tal manera que los agentes reguladores en su nivel operativo, sepan en cualquier eventualidad cuál es su responsabilidad y su método de trabajo.

- Definición y Cuantificación de Recursos.

Dentro de las reuniones de organización y programación, es importante que cada participante establezca el nivel de recursos que habrá de destinar para la aplicación de los programas de prevención. También es importante que el concepto de auxilio a los agentes afectados se tenga cuando menos vislumbrado cuantitativamente para tener una idea de lo que constituyen las capacidades de ayuda en caso de desastre.

Las acciones de conceptualización, planeación, organización y programación permiten estar en condiciones de poner en marcha el Sistema, por lo cual la segunda etapa no deberá de exceder de los tiempos estrictamente necesarios para estar preparados para el inicio de la operación del Sistema. Como propuesta inicial se considera que un lapso de 12-20 semanas, es suficiente para cubrir la segunda etapa.

Es importante señalar que a partir de la entrega de las bases y de la iniciación de la segunda etapa de instrumentación del Sistema, se cuenta ya con un nuevo mecanismo de operación, que si bien es todavía de carácter transitorio en alguno o muchos de sus distintos aspectos, hasta en tanto se definan con carácter permanente las nuevas reglas y funciones para todos los participantes, permite atender de inmediato cualquier emergencia que pudiera presentarse en el ámbito de la protección civil. Esto significa que desde esta segunda etapa de organización y programación se tienen ya nuevas bases de acción.

Tercera etapa - Puesta en marcha

En la tercera etapa participan los miembros de la estructura del Sistema ya ajustado, a través de las deliberaciones que se desarrollan durante la segunda etapa.

Esta tercera etapa, de hecho habrá de constituirse por dos vertientes. La primera, se refiere a la aplicación de los programas de prevención, y la segunda sólo entrará en acción en caso de desastre.

Por último, cabe hacer mención que un Sistema Nacional de Protección Civil, sólo podrá mantener su eficacia en la medida en que el concepto de prevención y las acciones inherentes a ello sean constantes, y que durante el auxilio de los agentes afectados en caso de desastre se pueda contar con los criterios fundamentales de evaluación de los resultados obtenidos. Por ello, el último elemento que se propone como permanente dentro del Sistema es el de evaluación y retroalimentación que garantice la dinámica y mejoramiento del Sistema.

A manera enunciativa y no limitada se hace referencia a las actividades que deberán de estar contempladas en la segunda etapa.

Establecer el Sistema Nacional de Protección Civil.

Establecer a nivel nacional la organización para la protección civil.

Impulsar el establecimiento de unidades de protección civil en estados y Distrito Federal.
Impulsar el establecimiento de unidades de protección civil en municipios.
Establecer las bases jurídicas del Sistema Nacional de Protección Civil.
Impulsar el establecimiento de las bases jurídicas de los Sistemas Estatales de Protección Civil.
Impulsar el establecimiento de las bases jurídicas de los Sistemas Municipales de Protección Civil.
Establecer el Consejo Nacional de Protección Civil.
Impulsar el establecimiento de los Consejos Estatales de Protección Civil.
Impulsar el establecimiento de los Consejos Municipales de Protección Civil.
Establecer los mecanismos de participación social a nivel estatal.
Establecer los mecanismos de participación social a nivel municipal.
Preparar el Programa Nacional de Protección Civil que comprende:

A nivel preventivo:

Plan de seguridad contra agentes de carácter geológico.
Plan de seguridad contra agentes de carácter hidrometeorológico.
Plan de seguridad contra agentes de carácter químico.
Plan de seguridad contra agentes de carácter sanitario.
Plan de seguridad contra agentes de carácter socio-organizativo.

A nivel operativo:

Plan de transmisión de alarma.
Plan de evaluación de daños.
Bases para la adecuación emergente de los planes básicos.
Plan de coordinación de emergencia.
Plan de seguridad.
Plan de protección, salvamento y asistencia.
Plan de atención a los servicios, bienes materiales y naturaleza.
Plan de atención a la salud.
Plan de aprovisionamiento.
Bases para la reconstrucción inicial.
Plan de comunicación de emergencia.

A nivel de apoyo administrativo:

Actividades de planeación.
Actividades de Coordinación.
Actividades de Marco Jurídico.

Actividades de Organización.
Actividades de Recursos Financieros.
Actividades de Recursos Materiales.
Actividades de Recursos Humanos.
Actividades de Educación y Capacitación.
Actividades de Participación Social.
Actividades de Investigación y Nuevas Tecnologías.
Actividades de Comunicación Social.
Actividades de Mantenimiento, Conservación y Creación de Instalaciones de
Prevención.
Actividades de Realización de la Protección Civil.
Actividades de Control.

Estas mismas actividades deberán ser realizadas a nivel estatal y municipal.

INSTRUMENTACION DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL

	ETAPA I	ETAPA II	ETAPA III
ACCIONES	CONCEPTUALIZACION Y PLANEACION	ORGANIZACION Y PROGRAMACION	INICIO DE LA OPERACION DEL SISTEMA
PARTICIPANTES	COMITE DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD CIVIL	SECTOR PUBLICO SECTOR PRIVADO SECTOR SOCIAL	SECTOR PUBLICO SECTOR PRIVADO SECTOR SOCIAL
RESULTADOS ESPERADOS	BASES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> • ESTRUCTURA INSTITUCIONAL AJUSTADA. • CRITERIOS HOMOGENEOS DE PROTECCION Y DIVISION DE FUNCIONES. • COMPROMISOS DE PARTICIPACION. • PROGRAMAS ESPECIFICOS CALENDARIZADOS. • MANUALES DE METODOS Y PROCEDIMIENTOS (GENERALES Y ESPECIFICOS). • DEFINICION Y CUANTIFICACION DE RECURSOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • APLICACION DE PROGRAMAS. • AUXILIO EN LOS AGENTES AFECTADOS. • EVALUACION Y RETROALIMENTACION DEL SISTEMA.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía *

A Prime Time for Disaster: Warning Systems Must Consider A Community's Many Rythms, Civil Defense Reporter, University of Delaware, 1968.

A Study of Earthquake in the San Francisco Bay Area. (S.R.)

Adams, David S., Emergency Actions and Disaster Reactions: An Analysis of the Anchorage Public Works Department in the 1964 Alaskan Earthquake, Book & Monograph Series No. 5, August, 1969.

Aide-Mémoire de la Protection Civile, Office Central de la Défense, Berne, 1984.

Alva Ixtlixóchitl, Fernando de, Historia Tolteca Chichimeca, Historias Públicas, Editorial Nacional, México, 1952, Tomo 1.

Amateur Radio: An International, Resource for Technological, Economic, and Sociological Development. (S.R.)

American Radio Relay League, Thisis Amateur. "Ham" Radio, Newington, Con.

American Religious Organizations in Disaster: A Study of Congretional Response to Disaster. (S.R.)

Anderson, William A., Military-Civilian Relations in Disaster Operations, Report Series No. 5, DRC University of Delaware, December, 1968.

Andersori, W.and Dynes R., Civil Disturbances and Social Change, Urban Af fairs Quarterly, September; 1976.

Anteproyecto de la Ley. Orgánica de Protección Civil, Madrid, 1983.

Aprenda a Vivir en la Zona de Terremotos Preparación para personas incapacitadas, (folleto) (S.R.)

Auxilio a Población Civil en los Temblores, Grecia. (S.R.)

Barclay, G. Jones (Editor), Social and Economic Aspects of Earthquakes and Planning to Mitigate their Impacts, Cornell University, Ithaca, N.Y.

Basic Plan of Earthquake Disaster Prevention for Areas Under Intensified Measure Against Earthquake Disaster for Tokai Earthquake, National Land Policy, National Land Agency, Tokyo, Japan, 1980.

Bataillon, Claude, Régions Géographiques au Mexique, Université de Paris, Paris, 1968.

*El carácter agregado y desagregado de los materiales, que se recibieron y se buscaron de distintos países y organismos, así como el tiempo en el cual esto se realizó, dificultaron obtener en algunos casos, como hubiera sido correcto y deseable, la ficha bibliográfica completa.

Brief Synopsis of Emergency Powers Legislation in other Jurisdictions, Safety and Security in Emergencies. -Background Papers.

Campos, Huttich Ricardo Dr., Protección Civil o Defensa Civil. (S.R.)

Civil Defense and International Law in Times of War, Federal Office of Civil Defense, Berne, Suisse.

Collier, Albert, The American Mediterranean, Chapter .4, Handbook of Middle American Indians, Volume 1, Natural Environment and Early Cultures, University of Texas Press, Austin, 1964.

Cómo Luchar contra las Reacciones de los Niños a los Terremotos y a otros Desastres, Federal Emergency Management, Agency, U.S.A. June, 1985.

Constitución de Argentina de 1853/60 con sus reformas de 1866, 1898 Y 1957.

Constitución de Francia, 1958.

Constitución Política de Colombia de 1886, con reformas de 1947 y modificaciones de 1957.

Constitución Política de España, 1978.

Constitución Política de la República de Chile, 1971.

Constitución Política de la República de Nicaragua, 1950.

Constitución Política de Perú, 1980.

Coordinación de Medidas con Motivo de Situaciones de Emergencia o de Naturaleza Catastrófica, Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, abril 15 y 16 de 1981.

Créase el Comité Nacional de Defensa Contra Siniestros Públicos, Decreto Supremo No. I-SG/L., Ministerio de Guerra, Lima, Perú, 1961.

Cruz Roja de los Estados Unidos de América, Lista de Referencia para Casos de Terremoto, Fema, septiembre, 1983.

Daños Causados por el Movimiento Telúrico en México y sus Repercusiones sobre la Economía del País, O.N.U.

Decret sur la Planification d'Urgence, Gazzette du Canada, partie 11, Vol. 115, No. 11, 1981.

Desastre es. .. (Sin autor, ni fecha).

Diario Oficial de la Federación, septiembre y octubre 1985, Órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.

Diario Oficial, Brasil, 4 de abril de 1960.

Diario Oficial, España, 15 y 16 de abril de 1981.

Diario Oficial. República de Colombia, 19 de julio de 1948, 21 de junio de 1950.

Diario Oficial, República de Chile, 28 de julio de 1965, 21 de agosto de 1965.

Diario Oficial, República Dominicana, 22 de septiembre de 1954.

Diario Oficial, República Francesa, 30 y 31 de diciembre de 1983, 10 de septiembre de 1960, 5 de enero de 1978.

Diario Oficial. República de Guatemala, 18 de noviembre de 1970.

Diario Oficial, República del Perú, 3 de febrero de 1961, 21 de septiembre de 1971, 23 de enero de 1973.

Disaster and Organizational Change: A study of the long-term consequences in Anchorage of the 1964 Alaskan Earthquake Book & Monograph Series No. 16, Disaster Research Center.

Disaster Community Response Coordination and Authority. (S.R.)

Disaster Countermeasures Basic Law and Related Plans, National Land Agency, Tokyo, Japan, 1980.

Disaster Prevention and Mitigation - Education, Training and Legal Aspects, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, University "Kiril and Metodij", Skopje, Yugoslavia, octubre 1985.

Disaster Prevention and Mitigation - Public and Government Information and Communication Aspects, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, University "Kiril and Metod" Skopje, Yugoslavia, octubre 1985.

Disaster Research Center, Administrative, Methodological, and Theoretical Problems of Disaster Research, Article No. 10.

Disaster Research Center, Department of Sociology, Domestic and International Research and Publishings, The First of its Kind in the World. (S. R.)

Disaster Research Center the Ohio State University, Emergent Accommodation Groups, Columbus, Ohio.

Disposiciones Legales para Restauración de Registros de Carácter Público e Identificación en Zona Afectada por el Sismo, Decreto Ley No. 1985, Lima. Perú, 1973.

Disposiciones para Casos de Sismos o Catástrofes.-Ley Núm. 16.282 Diario Oficial. Santiago, Chile, julio 26 de 1965.

Drabek T. Tamminga H., Managing Multiorganizational Emergency Responses, Institute of Behavioral Sciences, University of Colorado, 1981.

Dynes, Quarantelli and Kreps, A perspective on Disaster Planning 3rd. Edition, Repon Series No. 11, D.R.C., University of Delaware, 1981.

Dynes, Russell, R., Impact of Disaster on Community Life, University of Delaware, 1967.

Dynes, Russell, R., Organized Behavior in Disaster, Disaster Research Center, University of Delaware.

Dynes, Russell, R., Problems in Emergency Planning, University of Delaware, Newark DE, 1981.

Dynes, Russell, R., The Functioning of Expanding Organizations in Community Disaster, Repon Series No. 2, DRC, University of Delaware.

Dynes, Russell, R., The Religious Interpretation of Disaster, Journal of Liberal Arts, Fall 1965

Dynes, Russell, R., Vita. (S.R.)

Dynes, Russell, R. and Daniel Yutzy, The Religious Interpretation of Disaster, Washington and Jefferson College.

Dynes, Russell, R. and Quarantelli E.L., Different Types of Organizations in Disaster Responses and their operational Problems, Preliminary Paper No. 41.

Dynes, Russell, R., and Quarantelli E.L., Organization Communications and Decision Making in Crisis, Disaster Research Center, University of Delaware, 1976.

Dynes, R. and Warheit, Organization in Disasters, Disaster Research Center, University of Delaware, 1969.

Earthquakes. (Sin autor, ni fecha.)

Earthquake Damage Prediction Modelling for the Need of Physical and Urban Planning, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, University "Kiril and Metod Skopje, Yugoslavia, 1984.

Emergency Aid by Civil Defense, Federal Office of Civil Defense, Beme, Suisse.

Emergency Communications, A Manual for Your Emergency Operations. (S.R.)

En Casa y en el Vecindario, The Whykeahan Science Series. Man-Made Disasters

Environmental Hazards and Community Response. (S.R.)

- Estado de Preparación en Apartamentos y Casas Rodantes. (Sin autor, ni fecha.)
(folleto).
- Evacuation Planning in Emergency Management (S.R.)
- Fagenbaum, Joel, Lifeline Earthquake Engineering, Mechanical Engineering,
1984.
- Fire Emergency Organization, Fire Commissioner of Canada, Public Works, Canada.
- Fortalecimiento Municipal, PRONADE Municipal, SAHOP, Sistema de Administración
del Desarrollo Urbano Municipal.
- Fritz, Charles E., Disasters, (S.R.)
- Guide des Mesures de Secour en Cas d'Incendie, Bulletin d'Information Technique No.
22A Commissaire Fédéral des Ipcmdies, Travaux Publics, Canada, Septembre, 1979.
- Guide pour la Conservation Des possien .E~e! Itiels, Emergency Planning, Canada.
Guide Civil Emergency Planning for Municipalities, Emergency Planning, Canada.
- Guidebook for Developing a School Earthquake Safety Program, Federal Emergency
Management Safety, June, 1984.;
- Gerhard, Peter, The North Frontier of New Spain, Princeton University Press, Princeton,
New Jersey, 1982.
- Gerhard, Peter, The Southeast Frontier of New Spain, Princeton University Press,
Princeton, New Jersey, 1991
- Gleaser, Green and Winget, Prolonged psychosocial Effects of Disaster, Academic Press,
1981.
- Grandory Guisepppe e Barbieri Franco, La Difffensa Dei Terremoti, Senato della
Repubblica, Italia.
- Green, Neil y Quarantelli, Disaster -Related Emergent Citizen Groups: and Examination
of their Relationships to Other Organization, Preliminary Paper No. 94, D.R.C.,
University of Delaware.
- Hall D.W., Manuel Des Responsabilités et des Mesures a Prendre lors d'Urgences ou de
Désastres en Temps de Paix, Planification d'Urgences, Canadá.
- Hewit K. and Burton I., The Hazardousness of a Place: A Regional Ecology of Damaging
Events, Department of .Geography, University of Toronto Press, 1971.
- Home Office, Emergency Planning Guidance to Local Authorities, England.

- Human Behavior in Disaster. (S.R.)
- Hurricanes, 4. (Sin autor ni fecha.)
- Instituzione, Compiti e Componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile, Organizzazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile, Structure Operative del Servizio, Servizio Nazionale della Protezione Civile, Italia.
- Interpretations of Calamity, From the Viewpoint of Human Ecology (S.R.)
- Journal of Communication, Objectivity News Transmission. (S.R.)
- Kennedy, Will C., The Police Department in Natural Disaster Operations, Disaster Research Center, University of Delaware.
- L'Histoire de la Protection Civile Suisse, Office Fédéral de la Protection Civile, Berne, Suisse.
- Lanless, Edward, Technology and Social Shock. Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey, 1977.
- Lares Soto, Armando, La Conducta Humana en los Desastres, Fondo Editorial Común, Caracas, Venezuela, 1977.
- Large Scale Earthquakes Counter Measures Act., Law No. 73 (1978.6.7) National Land Policy, National Land Agency, Tokyo, 1978.
- Le Service Sanitaire de la Protection Civile, Office Fédéral de la Protection Civile, Berne, Edition 1984/1985.
- Le Tchad l'Arbre de la Faim, Undro News, Nov/Dec. 1982.
- Leggi e Decreti del Presidente della Repubblica 12 Novembre 1932, Italia.
- Legislación Estatal sobre Siniestros
- | | |
|-----------------------|-------------|
| Baja California Norte | 20-feb-1983 |
| Coahuila | 19-sep-1982 |
| Morelos | 9-ags-1978 |
| México | 18-dic-1982 |
| Puebla | 9-jun-1978 |
| San Luis Potosí | 26-may-1981 |
- Legislación sobre Desastres y Estados de Emergencia Publicados en el *Diario Oficial* (relación 1917-1985).
- Ley Fundamental de la República Federal Alemana, 23 de mayo de 1949.
- Ley Orgánica de la Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada por el Sismo del 31-5-70, "El Peruano" de 22-9-71.
- Ley Sobre Protección Civil, Cuadernos de Protección Civil, Madrid, 1985.

Local Broadcast Gatekeeping During Natural Disasters.

Loi Fédérale sur la Protection Civile, l'Assemblée Fédérale de la Confédération Suisse, 23 mars, 1962, Suisse.

Mahson Marie, What You Should Do If An Earthquake Strikes?, Gannet News Service.

Maldonado-Koerdell Manuel, Geohistory and Paleogeography of Middle America, Chapter 1, Handbook of Middle American Indians, Volume I Natural Environment and Early Cultures, University of Texas Press, Austin, 1984.

McLuckie F. Benjamin, Historical & Comparative Disaster Series No. 1, University of Delaware.

Medidas sobre las Edificaciones-Declaradas Peligro Público, Ley No. 39441, Gaceta Oficial; Santo Domingo, Rep. Dominicana, septiembre 16 de 1954.

Messmacher, Miguel, La - Ciudad de México; Bases para el Conocimiento de sus Problemas pasado, Presente y Futuro, Departamento del Distrito Federal, México, D.F.,- 1979.

Metodología y Procedimiento para la Evaluación de Daños Producidos por Terremotos, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Sismology, University "Kifil and Metodij" Skopje, Yugoslavia.

Morrison A.B., Home Preparation for Long Term Crisis, Emergency Planning Digest, 1980.

Norm Policies of Broadcast Stations for Civil Disturbances and Disasters. (S.R.)

Newsletter, Division of Emergency Planning and Operations Delaware, Department of Public Safety.

Nielsen Erik, Emergency Planning in Canada, 1984, Annual Review.

Norme sul Soccorso e l'Asistenza alle Popolazioni Colpite da Calamita -Protezione Civile, Italia. (S.R.)

Note on Disaster-Mitigation Planning, Unch (hábitat), Nairobi, Kenya, s/f Order Respecting Emergency Planning. (S.R.)

Ordonnance sur les Constructions de Protection Civile, Le Conseil Fédéral Suisse, Suisse.

Organisation des Secours en Cas d'Incendie, Bulletin d'Information Technique No. 22, Commissaire Fédéral des Incendies, Canada, Septembre, 1979.

Organizational and Community Responses to Disasters, Proceedings of the Japan-United States Disaster Research Seminar, Disaster Research Center, University of Delaware.

- Organizational Response to Disaster: A Typology of Adaptation and Change. (S.R.)
- Orozco y Berra, Manuel, Historia Antigua y de la Conquista de México, México, 1960, Tomo III.
- Pelandá, Carlo, Disaster and Sociosystemic Vulnerability Preliminary Paper No. 68, University of Delaware.
- Percy, Ronald W. and Mushkatel, Alvin H., Disaster Management, Warning Response and Community Recolection, Quorum Books, Westport, Connecticut, London, England.
- Perspectives on Disaster Recovery. (S.R.)
- Petrovski, I, Engineering Measures fur Earthquake Risk Reduction in The Arab Countries. (S.R.)
- Pelrovski, I, The Montenegro, Yugoslavia Earthquakes of April 15, 1979, Urednici, Skopje, Yugoslavia, 1981.
- Plan Nacional de Atención de Emergencias Urbanas, SAHOP, México 1976-1982.
- Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, Poder Ejecutivo Federal, México, D.F., 1983.
- Plan Orseg Deapanamental, Textes de Base, Mipistere de l'Intérieur et de la Décentralisation, Direction de la Sécurité Civile, Services Opérationnels, Bureau des Plans de Secours, Mai 1983, République Francaise.
- Planificación de Asentamientos Humanos en Zonas Propensas a Desastres, Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, (Hábitat) Nairobi, 1983.
- Planning for Emergencies, D.R.C., University of Delaware, March 6, 1981.
- Planning of Tokyo 1978. (S.R.)
- Planteamiento Teórico Acerca de la Conducta Humana, Primera parte. (S.R.).
- Pointing, Rich I, Rumor Control Centers, Their Emergence and Operations, D.R.C., University of Delaware, 1973.
- Police Departments Organizations and Task in Disaster, Article 33 (S.R.)
- Post-Catastrophic Earthquake Studies for the Planning of Immediate and Long Term Actions for the Reduction of Seismic Risk. (S.R.).

Pour l'Aide en Cas de Catastrophe a l'Echelon Communal.-Aide Mémoire Pour les Cas de Catastrophe, Office Central de la Défense, Beme, Suisse, 1984.

Preliminary Papel No. 89, An Assessment of Conciliating Views on the Consequences of Community Disaster for Mental Health, Disaster Research Center.

Procedures for the Coordination of Crisis Management Operations, Emergency Planning, Canada.

Proceedings of the Seminar on Earthquake Preparedness, Office of the United Nations Disaster Relief Co-ordinator, United Nations, Ginebra, 1984.

Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes 1984-1988, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Poder Ejecutivo Federal, México, agosto 1984.

Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes 1984-1988. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Poder Ejecutivo Federal México, agosto 1984.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ecología, 1984-1988, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Poder Ejecutivo Federal, México, agosto 1984.

Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, 1984-1988, Secretaría de Educación Pública, Poder Ejecutivo Federal, México, agosto 1984.

Programa Nacional de Salud, 1984-1988, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Poder Ejecutivo Federal, México, agosto 1984.

Quarantelli, E.L., A 300 Item Annotated Bibliography on Disaster and Disaster Planning Miscellaneous Report No. 25, D.R.C., University of Delaware.

Quarantelli, E.L., Disaster Preparation Planning, Article 118 D.R.C., University of Delaware.

Quarantelli, E.L., Disasters, Theory and Research, Sage Studies in International Sociology, International Sociological Association/ISA, Beverly Hills, Calif., 1978.

Quarantelli, E.L., Earthquake Preparedness Citizen Groups, Their Atypical Nature and the Conditions for their Emergence, Preliminary Paper No. 87, D.R.C., University of Delaware.

Quarantelli, E.L., Emergence Behavior at the Emergency Time Periods of Disasters, Final Report No. 31, D.R.C., University of Delaware, September, 1983.

Quarantelli, E.L., Images of Disaster Behaviour: Myths and Consequences, Preliminary Paper No. 5, D.R.C., University of Delaware.

Quarantelli, E.L., Inventory of the Disasters Field Studies in the Social and Behavioral Sciences, 1919-1979, Disaster Research Center, University of Delaware, 1984.

- Quarantelli, E.L., Mass Behavioral and Governmental Breakdown in Major Disasters: Viewpoint of a Research, Disaster Research Center, 1964.
- Quarantelli, E.L., Reality an Myth Disasters, Disaster Research Center, Ohio, State University.
- Quarantelli, E.L., Shelting and Housing After Major Community Disaster Case Studied and General Observations, Disaster Research Center, University of Delaware.
- Quarantelli, E.L., The Study of Disaster Movies: Research Problems Findings and Implications, Preliminary Paper No. 64.
- Quarantelli, E.L., What is a Disaster? an Agent or an all Disaster Spectrum Approach to Socio-Behavioral Aspects of Earthquakes (S. R.)
Radio Amateur Civil Emergency Service, May 1980, Office of Civil and Defense Mobilization.
- Real Decreto 1,547/1980, de 24 de julio sobre Reestructuración de la Protección Civil, Dirección General de Protección Civil, Madrid, 1980.
- Regional Analysis for Development Planning in. Disaster Areas." (S.R.) Régimen Legal para Desastres (S.R.)
- Regolamento de Isecuzione della Legge 8"Diciembre, 1970, No. 996, Decreto del Presidente della Repubblica. Recante Norme Sul Soccorso e l'Assistenza Alle Popolazioni, Colpitá de Calamità -Protezioni Civile, Gazzeta Ufficiale della Repubblica Italiana.
- Rubin C. and Saperstein M., Community Recovery from a Major Natural Disaster, Institute of Behavioral Sciences, University of Colorado, 1985.
- Rumor Control Centers as Intermittent Organizations: A study of a Neglected Organizational Type. (S.R.)
- Safety and Security in Emergencies, Background papers, Studies in various aspects of Emergencies Legislation, Emergency Planning, Canada.
- Savage, Disaster Hospital Planning, A Manual for Doctors, Nurses and Administrators, Pergamon Press.
- Schooll Roger E. y Strata, James L., (editores) Colinga, California, Earthquakes of May 2, 1983, Reconnaissance Report, Earthquake Engineering Research Institute, National Science Foundation.
- Scott S. and Olson R., Goals and Policies for Earthquake Safety in California, Seismic Safety Commission, State of California, 1979.
- Simposium Internacional sobre Desarrollo Urbano y Vivienda, Después de Desastres Naturales, Octubre 23-29, 1985.

- Smith, Martin Henry P.H.D., *An Organizational Analysis of Disaster Response: A study of Religious Organization*, The Ohio State University, 1977.
- Sociology and Social Psychology of Disasters, Southern California Earthquake Preparedness Project s/f
- Stallings, Robert, *Communications in Natural Disasters*, University of Delaware, 1971.
- Subcomité de Comunicación Social, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Desarrollo y Aplicación Tecnológica, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Detección y Prevención de Catástrofes, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Educación y Capacitación, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Integración de la Federación, de Estados y Municipios en Materia de Protección Civil, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Investigación en Materia de Protección Civil, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Marco Jurídico, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Organización y Participación Social, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985.
- Subcomité de Planeación, Organización y Ejecución de Acciones Inmediatas Ante Desastres, Informe del Subcomité, México, noviembre, 1985,
- Tamayo, Jorge L., *The Hydrography of Middle America*, Chapter 3, *Handbook of Middle American Indians*, Volume 1, *Natural Environment and Early Cultures*, University of Texas Press, Austin, 1964.
- Technique du Commandement.
- Tenber, Erwin B., *Emergences and Change of Human Relations Groups*, Anide 74.
- The Adequacy of the Base of Existing Federal Emergencies Legislation, Safety and Security in Emergencies.-Background Papers.
- The Approach to Emergencies Legislation in the Provinces, Safety and Security in Emergencies.-Background Papers.
- The Comparative Study of Disaster: A Social Organizational Approach. The International Journal of Mass Emergencies and Disasters. (S.R.).
- The International Journal of Mass Emergencies and Disasters, Official Journal of the Research Committee on Disasters. (S.R.).

- The Mexican Earthquakes, The Economist, Development Report, October 1985.
- The Planning Section, Disaster Prevention Division Disaster Prevention Projects of Tokyo Metropolis, Bureau of General Affairs Tokyo Metropolitan.
- The Research Committee on Disasters, The Southern California Earthquake Preparedness Project. s/f
- The U.S. Government Foreign Disaster Assistance Program, Committee on International Disaster Assistances, National Academy of Sciences, Washington, D.C. 1978.
- The Warning System in Disaster Situations: A Selective Analysis Report Series No. 19, Disaster Research Center.
- The 1971, Conception of Swiss Civil Defense, Federal Office of Civil Defense, Berne, Suisse.
- Thomas, E. Drabek, Laboratory Simulation of a Police Communications System Under Stress, Disaster Research Center, University of Delaware.
- Thygerson, Alton, Disaster Survival Handbook, Brigham Young University Press, 1979.
- Torquemada, Fray Juan de, Monarquía Indiana, Editorial Porrúa, México, 1979, Tomo 1. Transcript of the Dam Safely Conference (S.R.).
- Types and Functions of Community and Regional Social Movement Organizations With Grassroot Social Movement Organizations: A look al Emergent Citizen Groups in Disasters.
- ¿Una Casa en Zona de Terremotos?, Desarrollo Urbano Municipal (Artículo de suplemento), Año **III**, Vol. **1**, No. **10**, Publicación de la SAHOP, s/f
- Vivó Escoto, Jorge A., Weather and Climte of Mexico and Central America, Chapter 6, Handbook of Middle American Indians, Volume 1, Natural Environment and Early Cultures, University of Texas Press, Auslin, 1964.
- Volcanoes, 13 (sin autor, ni fecha).
- Warheit, G. and Dynes, R., The Functioning of Established Organizations in Community Disasters, Disaster Research Center, University of Delaware.
- Waman, Jerry J., Changes in Response Patterns of Fire Departments in Civil Disturbances, Report Series No. 12, D.R.C., University of Delaware, November, 1972.
- Wenger Dennis, Mass Media and Disasters, Preliminary Paper, No. 98 D.R.C, University of Delaware, 1985.
- Williams, Harry B., Some Functions of Communication in Crisis Behavior, Re printed from Human Organization, Volume 16, No. 2.
- Wright, Joseph Eugene, Interorganizational Systems and Networks in Mass Casualty Situations, Dissertation, The Ohio State University, 1976.

INDICE DE LAMINAS

LAMINA 1	ESTRUCTURA DE LOS COMITES Y SUBCOMITES	13
LAMINA 2	BASES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	14
LAMINA 3	CONTENIDO DEL DOCUMENTO	26
LAMINA 4	PRINCIPALES PROVINCIAS GEOLOGICAS DE MEXICO Y AMERICA CENTRAL	68
LAMINA 5	PALEOGEOGRAFIA DEL TERCIARIO TEMPRANO DE MEXICO, CENTROAMERICA Y AREAS	69
LAMINA 6	PALEOGEOGRAFIA DEL TERCIARIO MEDIO DE MEXICO, CENTROAMERICA Y AREAS ADYACENTES	70
LAMINA 7	PALEOGEOGRAFIA DEL MIOCENO-PLIOCENO DE MEXICO, CENTROAMERICA Y AREAS ADYACENTES	71
LAMINA 8	ZONAS DE FRACTURA EN MEXICO Y CENTROAMERICA	72
LAMINA 9	PATRONES TECTONICOS MAYORES DE MEXICO Y CENTROAMERICA	73
LAMINA 10	AREAS TECTONICAS MAYORES DE MEXICO Y CENTROAMERICA	74
LAMINA 11	REGIONES FISIOGRAFICAS DE MEXICO Y CENTROAMERICA	75
LAMINA 12	GEOLOGIA DE SUPERFICIE DE MEXICO Y CENTROAMERICA	76
LAMINA 13	LA MESA CENTRAL DE MEXICO	77
LAMINA 14	TIPOS DE DRENAJE EN MEXICO Y CENTROAMERICA	78
LAMINA 15	PRINCIPALES RIOS Y LAGOS DE MEXICO Y CENTROAMERICA	79
LAMINA 16	PROMEDIO DE LA PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL MAR PARA ENERO	80
LAMINA 17	PROMEDIO DE LA PRESION ATMOSFERICA AL NIVEL DEL MAR PARA JULIO	81
LAMINA 18	PROMEDIO DE LA DIRECCION DEL VIENTO DURANTE ENERO EN MEXICO Y CENTROAMERICA	82
LAMINA 19	PROMEDIO DE LA DIRECCION DEL VIENTO DURANTE JULIO EN MEXICO Y CENTROAMERICA	83
LAMINA 20	PROMEDIO DE LA DIRECCION DEL VIENTO DURANTE JULIO EN MEXICO Y CENTROAMERICA	84
LAMINA 21	RUTAS NORMALES DE LOS HURACANES EN MEXICO Y CENTROAMERICA	85
LAMINA 22	FRECUENCIA DE TORMENTAS	86
LAMINA 23	PRECIPITACION ANUAL EN MEXICO Y CENTROAMERICA	87

LAMINA 24	PRECIPITACION PLUVIAL PARA EL MES DE SEPTIEMBRE EN MEXICO Y CENTROAMERICA	88
LAMINA 25	PRECIPITACION PLUVIAL PARA EL MES DE MARZO EN MEXICO	89
LAMINA 26	VARIACION ANUAL DE LLUVIAS DE UN AÑO A OTRO	90
LAMINA 27	DISTRIBUCION DE LOS TIPOS DE CLIMA EN MEXICO Y CENTROAMERICA	91
LAMINA 28	REGIONES NATURALES DE MEXICO Y CENTROAMERICA	92
LAMINA 29	PROMEDIO DE HUMEDAD RELATIVA PARA MARZO EN MEXICO Y CENTROAMERICA	93
LAMINA 30	PROMEDIO DE HUMEDAD RELATIVA PARA SEPTIEMBRE EN MEXICO Y CENTROAMERICA	94
LAMINA 31	TEMPERATURA ANUAL DEL AIRE A NIVEL DEL SUELO EN MEXICO Y CENTROAMERICA	95
LAMINA 32	AREAS EXPUESTAS A LOS AGENTES SISMICOS	96
LAMINA 33	AREAS MAS EXPUESTAS A LOS AGENTES HIDROMETEOROLOGICOS	97
LAMINA 34	DENSIDAD DE POBLACION y CIUDADES MAYORES	98
LAMINA 35	INTERRELACION DE OBJETIVOS ENTRE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	105
LAMINA 36	INTERRELACION DE POLÍTICAS, PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Y SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	118
LAMINA 37	POLITICAS DE PROTECCION CIVIL	119
LAMINA 38	INTERRELACION DE PROBLEMAS, OBJETIVOS Y SUBPROGRAMAS	165
LAMINA 39	PROGRAMA DE PROTECCION CIVIL	166
LAMINA 40	SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL. ESTRUCTURAS Y FUNCIONES	178
LAMINA 41	ORGANIZACION EJECUTIVA DE LA PROTECCION CIVIL	179
LAMINA 42	ORGANIZACION EJECUTIVA DE LA PROTECCION CIVIL A NIVEL ESTATAL	180
LAMINA 43	ORGANIZACION EJECUTIVA DE LA PROTECCION CIVIL A NIVEL MUNICIPAL	181
LAMINA 44	ORGANIZACIÓN DE AUXILIO EN DESASTRES A NIVEL FEDERAL	182
LAMINA 45	ORGANIZACION DE AUXILIO EN DESASTRES A NIVEL ESTATAL	183
LAMINA 46	ORGANIZACION DE AUXILIO A NIVEL MUNICIPAL	184
LAMINA 47	COMPROMISOS Y RECURSOS	190
LAMINA 48	LOS CONSEJOS	201
LAMINA 49	ORGANIZACION DE LOS GRUPOS VOLUNTARIOS EN LOS PERIODOS DE CALMA	207

LAMINA 50	ORGANIZACION DE LOS GRUPOS VOLUNTARIOS EN MOMENTOS DE DESASTRE	208
LAMINA 51	CONTROL Y EVALUACION	214
LAMINA 52	INSTRUMENTACION DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL	222