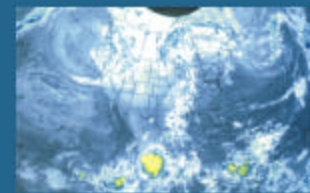


# PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2001-2006



*Tu participación es tu protección*

**D.R. 2001, Secretaría de Gobernación**

**Programa Nacional de Protección Civil  
2001-2006**

Impreso en México  
ISBN 970-628-595-4

---

# **Programa Nacional de Protección Civil**

**2001 – 2006**

---



# **Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos**

Lic. Vicente Fox Quesada

## **Secretaría de Gobernación**

Lic. Santiago Creel Miranda  
**Secretario de Gobernación**

Lic. Ramón Martín Huerta  
**Subsecretario de Gobierno**

Ing. José Luis Durán Reveles  
**Subsecretario de Comunicación Social**

Mtro. Juan Molinar Horcasitas  
**Subsecretario de Desarrollo Político**

Dr. Javier Moctezuma Barragán  
**Subsecretario de Población, Asuntos  
Migratorios y Religiosos**

C.P. Francisco Suárez Warden  
**Oficial Mayor**

## **Coordinación General de Protección Civil**

Lic. María del Carmen Segura Rangel  
**Coordinadora General de Protección Civil**

Lic. Hugo Carlos González Gutiérrez  
**Director del Fondo Nacional de Desastres Naturales**

C.P. Clicerio Jiménez Fernández  
**Coordinador Administrativo**

## **Dirección General de Protección Civil**

Ing. Oswaldo Flores Gómez  
**Director General**

## **Centro Nacional de Prevención de Desastres**

M. en I. Roberto Quaas Weppen  
**Director General**



## **MENSAJE DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**

Una política adecuada de protección civil contribuye a disminuir los daños causados por desastres naturales, así como a reducir al máximo la pérdida de vidas humanas.

Fortalecer la cultura de la protección civil es una prioridad para cualquier gobierno que se preocupe por fomentar la prevención ante los fenómenos naturales que pueden causar un daño a la población. Saber qué hacer en caso de desastres es crucial para el resguardo de nuestra vida y patrimonio, y para ofrecer seguridad a los miembros de la comunidad.

El programa Nacional de Protección Civil 2002-2006 que presentamos nos hará pasar de una estrategia reactiva a un sistema capaz de anticipar desastres y de atenuar sus consecuencias. En la medida en que conozcamos el origen, la formación, la propagación y los efectos de los agentes destructivos, estaremos mejor preparados para hacerles frente.

La tarea de prevenir y reducir las consecuencias de los desastres sigue descansando, en gran medida, en las instituciones especializadas. No obstante, es requisito indispensable lograr una participación cada vez mayor de la sociedad en estas tareas.

Los desastres naturales plantean la necesidad de buscar la intervención conjunta de la sociedad, de los tres órdenes de gobierno, y de los sectores académico y privado, con el fin de lograr los objetivos que nos hemos planteado. Por esta razón, se requiere aumentar la investigación y la difusión en la materia, pero sobre todo establecer normas que nos permitan organizarnos y actuar de mejor manera.

La responsabilidad del gobierno en el fortalecimiento de una cultura de la protección implica no sólo enseñar a la población lo que tiene que hacer cuando ocurre un desastre, sino también emprender un proceso de sensibilización para que la gente sea capaz de evaluar correctamente los riesgos que la amenazan.

Es necesario que todos conozcamos los peligros a los que estamos expuestos. La información es fundamental para el buen cauce del programa. Una población informada es una población más segura, que sabe cómo protegerse.

Los objetivos centrales del Programa Nacional de Protección Civil son imprimir a nuestras acciones una orientación preventiva, generar una actitud responsable por parte de la población y propiciar una conciencia de la protección. Esto nos permitirá alcanzar mayores niveles de bienestar y de confianza para todos los mexicanos.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Fox', with a large, stylized loop above the letters.

**VICENTE FOX QUESADA**  
**PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

## **MENSAJE DEL SECRETARIO DE GOBERNACIÓN**

Una de las más altas responsabilidades del Gobierno Federal es proteger a la población de los posibles desastres naturales a los que inexorablemente está expuesta. Esta tarea cobra mayor relevancia en un país como el nuestro, donde diversas contingencias se presenta con relativa frecuencia.

Si bien en México contamos ya con amplia experiencia en materia de Protección Civil, esta administración se ha propuesto llevar a cabo reformas sustantivas que permitan mejorar las acciones de aquellas instituciones encargadas de proteger a la población, sobre todo en los que tiene que ver con la prevención de desastres.

En este sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 establece que es labor de la Secretaría de Gobernación transitar de un Sistema de Protección reactivo a uno de carácter preventivo.

Queremos que los mexicanos cuenten con instituciones capaces de actuar con anticipación y de reducir las consecuencias de posibles desastres naturales. Por tal motivo, hemos trabajado arduamente en la preparación del Programa Nacional de Protección Civil 2001-2006.

Este Programa plantea la necesidad de un ejercicio solidario y coordinado entre los tres niveles de gobierno, el sector privado y la sociedad civil. Adicionalmente, expone una serie de acciones encaminadas a: 1) imprimir una orientación preventiva al Sistema Nacional de Protección Civil, 2) articular congruentemente las políticas y acciones de las dependencias, entidades, organismos y sectores integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, 3) promover la implantación de mecanismos que permitan detectar, pronosticar e informar con oportunidad a la ciudadanía sobre la presencia de fenómenos que amenacen su seguridad e integridad y 4) generar una conciencia de autoprotección y una actitud responsable por parte de la población expuesta a los efectos de un fenómeno perturbador.

Este programa surgió de un cuidadoso proceso de la planeación que las diferentes dependencias de la administración pública llevaron a cabo entre diciembre de 2000 y febrero de 2001, mismo que fue reevaluado por la Secretaría de Gobernación en marzo de este año, luego de realizar una consulta.

Es importante señalar que la participación social es la clave para una nueva cultura de la Protección Civil. Se trata de que los ciudadanos no sólo sepan qué hacer en una situación de desastre, sino que cada quien sea capaz de evaluar de forma correcta los riesgos que enfrenta. Esta forma de enfrentar de ahora en adelante las contingencias que se presenten impedirá que lamentemos pérdidas humanas y nos hará concebir con más esperanzas el futuro.



**SANTIAGO CREEL MIRANDA**  
**SECRETARIO DE GOBERNACIÓN**



## ÍNDICE





# Índice

## Capítulos

<b>1. Introducción</b>	<b>15</b>
<b>2. Marco Jurídico</b>	<b>19</b>
2.1 Legislación Federal	20
2.2 Legislación Estatal	21
2.3 Reglamentos	23
2.4 Normas	25
2.5 Decretos, Acuerdos y Convenios Nacionales	25
2.6 Decretos, Acuerdos y Convenios Internacionales	30
2.7 Programas	31
<b>3. Marco General</b>	<b>35</b>
<b>4. Diagnóstico</b>	<b>39</b>
<b>4.1 De las Condiciones de Riesgo del País</b>	<b>39</b>
4.1.1 Fenómenos Geológicos	41
4.1.2 Fenómenos Hidrometeorológicos	42
4.1.3 Fenómenos Químicos y Ambientales	43
4.1.4 Fenómenos Socio-Organizativos	44
4.1.5 Impacto de los Desastres en el Desarrollo Económico	44
<b>4.2 De la Situación del Sistema Nacional de Protección Civil</b>	<b>46</b>
4.2.1 Ley General de Protección Civil	46
4.2.2 Financiamiento de la Protección Civil	47
4.2.3 Investigación y Desarrollo Tecnológico	50
4.2.4 Educación, Capacitación y Adiestramiento para la Protección Civil	52
4.2.5 Información, Difusión y Divulgación para la Protección Civil	53

<b>4.2.6</b>	Participación Social en la Protección Civil: Grupos Voluntarios, Vecinales y No Gubernamentales	<b>54</b>
<b>4.2.7</b>	Concertación y Coordinación de Acciones	<b>55</b>
<b>4.2.8</b>	Intercambio Internacional	<b>57</b>
<b>5.</b>	<b>¿Adónde queremos llegar?</b>	<b>61</b>
	Retos y Visión del Sistema Nacional de Protección Civil	<b>61</b>
<b>6.</b>	<b>Código de Ética del Sistema Nacional de Protección Civil</b>	<b>65</b>
<b>7.</b>	<b>Objetivos</b>	<b>69</b>
<b>8.</b>	<b>Estrategias Sectoriales y Líneas de Acción</b>	<b>73</b>
<b>8.1</b>	Mejorar la Eficacia Preventiva y Operativa del Sistema Nacional de Protección Civil, y Unidades Estatales y Municipales de Protección Civil	<b>73</b>
<b>8.2</b>	Identificar y Mejorar el Conocimiento de Amenazas y Riesgos	<b>76</b>
<b>8.3</b>	Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física	<b>77</b>
<b>8.4</b>	Fomentar la Corresponsabilidad, Coordinación y Comunicación entre: los Tres Órdenes de Gobierno, Sectores Social y Privado y Población en General	<b>79</b>
<b>8.5</b>	Fortalecer la Investigación Aplicada. Desarrollar o Mejorar la Tecnología para la Mitigación y Recuperación	<b>82</b>
<b>8.6</b>	Implantar una Política y Cultura de Autoprotección	<b>83</b>
<b>8.7</b>	Desarrollar y Procurar Apoyos Técnicos y Financieros para la Mitigación y Recuperación	<b>85</b>
<b>8.8</b>	Ejercer los Recursos del FONDEN Procurando dar Atención a los Grupos más Vulnerables de la Población	<b>87</b>
<b>9.</b>	<b>Financiamiento y Evaluación del Programa Nacional de Protección Civil 2001 – 2006</b>	<b>91</b>



## INTRODUCCIÓN



## 1. Introducción

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 establece como la estrategia central en materia de protección civil: ***Transitar de un sistema de protección civil reactivo a uno preventivo con la corresponsabilidad y participación de los tres órdenes de gobierno, población y sectores social y privado.***<sup>1</sup> Lo cual da la dimensión de la importancia que se reconoce en este instrumento central de planeación, en esta política pública.

Así, la política pública de protección civil considera e incorpora entre sus finalidades primordiales, la sensibilización de la población sobre los riesgos que representan los peligros naturales, tecnológicos y ambientales para la sociedad moderna; el firme compromiso de las autoridades públicas de reducir los riesgos que afectan el sustento y la infraestructura social y económica de la población y los recursos naturales; la participación ciudadana en todos los niveles de ejecución para crear comunidades capaces de resistir a los desastres mediante una acción más solidaria; la reducción de las pérdidas económicas y sociales causadas por los desastres.

Ante estos retos, la política pública de protección civil tiene las siguientes características:

- a) Un contenido que hace explícitos los resultados o productos a obtener.
- b) Un programa que articula los actos; una estructura relativamente permanente de referencia y orientación, que indique las intenciones generales de las autoridades.
- c) Una orientación normativa para que guíe las decisiones que la autoridad voluntariamente o bajo el peso de las circunstancias, debe asumir.
- d) Una competencia social, que identifica a los individuos, grupos e instituciones que componen el campo de la acción gubernamental.

Por lo anterior, la política pública de protección civil -entre otros objetivos- debe privilegiar el estímulo a la investigación, aplicación y transferencia de conocimientos y experiencias. La creación de capacidades y asignación de recursos

---

<sup>1</sup> Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo del 2001. P. 101

necesarios que permitan prevenir o reducir los efectos más impactantes y recurrentes de los riesgos para las poblaciones con mayor vulnerabilidad.

Asimismo, debe incrementar las oportunidades para propiciar mayores contribuciones científicas y tecnológicas al proceso público de toma de decisiones en materia de prevención de riesgos y desastres, dinamizando la interacción entre la gestión de los recursos y las prácticas de reducción del riesgo.

En tal sentido, la Organización de las Naciones Unidas a la conclusión del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales, propuso entre otras acciones la creación de una Red Institucional Mundial dedicada a hacer de la prevención de riesgos y desastres un valor público; establecer vínculos entre la prevención de riesgos y la competitividad económica; realizar evaluaciones completas de riesgos e integrarlas en los planes de desarrollo; y formular y aplicar estrategias de reducción del riesgo mediante la concertación de acuerdos y recursos complementarios para la prevención de desastres.

Sin embargo, las definiciones teóricas no siempre son fáciles de llevar a la práctica cuando se deben afrontar situaciones concretas como las catástrofes, especialmente ante lo inesperado y violento de los desastres, pero su estudio puede constituir una vía de acceso al análisis de las relaciones estado-sociedad, frente a cuestiones socialmente problematizadas.

El presente documento no es, ni pretende ser un análisis exhaustivo del avance del Sistema Nacional de Protección Civil, como conjunto de organismos, funciones y relaciones, ni de la protección civil mexicana como política pública, especialmente si se sumara el cúmulo de acciones y aportaciones individuales y colectivas que han realizado todas las personas que, durante la existencia del Sistema Nacional, han entregado su esfuerzo, su experiencia y sus puntos de vista al avance del mismo.

Busca reconocer sus fortalezas, debilidades y potencialidades así como sus limitaciones; y en consecuencia, delinear y dejar establecidos los objetivos, estrategias y líneas de acción a desarrollar durante la presente administración, en seguimiento a lo establecido por el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, en estricto apego a lo estipulado por el marco jurídico aplicable.



MARCO  
JURÍDICO



## 2. Marco Jurídico

El artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el Estado tiene la rectoría del desarrollo integral y sustentable de la Nación, que fortalece la soberanía y régimen democrático; además, mediante el crecimiento económico, permite el ejercicio y la dignidad de los individuos y grupos sociales, cuya seguridad protege la misma Constitución, confiriendo al Estado la planeación, conducción y orientación de la actividad económica nacional.

En este sentido, el artículo 26 Constitucional señala que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y democratización política, social y cultural. Estableciendo además que los programas de la Administración Pública Federal se sujetarán obligatoriamente al Plan Nacional de Desarrollo correspondiente.

En la Ley de Planeación se establecen las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la Administración Pública Federal.

Se entiende por Planeación Nacional del Desarrollo, la ordenación racional y sistemática de acciones que, con base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país.

La misma ley, en su artículo noveno contempla que las dependencias de la Administración Pública Centralizada deberán planear y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de la Planeación Nacional de Desarrollo.

En este sentido, corresponde a las dependencias de la Administración Pública Federal elaborar Programas Sectoriales que cubrirán de manera detallada el plan de acción del Ejecutivo Federal, tomando en cuenta las propuestas que presenten las entidades del sector y los gobiernos de los Estados, así como las opiniones de los grupos sociales interesados.

Conforme a su Reglamento Interior, la Secretaría de Gobernación conducirá sus actividades conforme a los objetivos, estrategias y programas establecidos en el marco del Sistema Nacional de Planeación y a las políticas y programas que determine el Presidente de la República.

Así, con fundamento en lo anterior, se integra el Programa Nacional de Protección Civil; el cual, de acuerdo con el artículo 26 de la Ley General de Protección Civil, es el conjunto de objetivos, políticas, estrategias, líneas de acción y metas para cumplir con el objetivo del Sistema Nacional de Protección Civil, según lo dispuesto por la Ley de Planeación.

Este Programa constituye el instrumento rector del Sistema Nacional de Protección Civil y especifica los objetivos, estrategias y líneas de acción con un horizonte de planeación de seis años, los cuales se complementan con el marco normativo que a continuación se relaciona.

## **2.1 Legislación Federal**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2001 - 2006.
- Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 12 de mayo de 2000.
- Ley General de Población, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de enero de 1974.
- Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de diciembre de 1974.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de diciembre de 1982.
- Ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 5 de enero de 1983.
- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 28 de enero de 1988 y sus reformas, adiciones y derogaciones publicadas el 13 de diciembre de 1996.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de diciembre de 1976 y sus reformas.

## 2.2 Legislación Estatal

- Ley de protección Civil de Aguascalientes, publicada mediante decreto número 37 en el Periódico Oficial, el 25 de julio de 1999.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Baja California, publicada mediante Decreto sin número en el Periódico Oficial, el 16 de enero de 1998.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Baja California Sur, publicada mediante Decreto número 1086 en el Boletín Oficial, el 15 de mayo de 1996.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Campeche publicada mediante Decreto número 172 en el Periódico Oficial, el 16 de julio de 1996.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Coahuila, publicada mediante Decreto número 268 en el Periódico Oficial, el 11 de junio de 1996 y su reforma publicada el 14 de marzo del 2001.
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Colima, publicada mediante Decreto número 55 en el Periódico Oficial, el 23 de mayo de 1992.
- Ley de Protección Civil del Estado de Chiapas, publicada mediante Decreto número 146 en el Periódico Oficial, el 5 de febrero de 1997.
- Ley de Protección Civil de Chihuahua, publicada mediante Decreto número 220/96 II P. O. publicada en el Periódico Oficial, el 19 de junio de 1996.
- Ley de Protección Civil del Distrito Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 2 de febrero de 1996 y en la Gaceta Oficial del D. F., el 10 de enero de 1996 y su reforma publicada el 29 de diciembre de 1998.
- Ley de Protección Civil de Durango, publicada mediante Decreto número 161 en el Periódico Oficial, el 17 de noviembre de 1996.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Guanajuato, publicada mediante Decreto número 394 en el Periódico Oficial, el 24 de octubre de 1997.
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Guerrero, publicada mediante Decreto sin número en el Periódico Oficial, el 18 de agosto de 1992.

- Ley de Protección Civil para el Estado de Hidalgo. Aprobada por el H. Congreso del Estado, el 26 de julio de 2001. (Pendiente de publicación en el Periódico Oficial del Estado)
- Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco, publicada mediante Decreto número 15095 en el Periódico Oficial, el 10 de julio de 1993.
- Ley de Protección Civil del Estado de México, publicada mediante Decreto número 17 en la Gaceta del Gobierno, el 1º de febrero de 1994.
- Ley de Protección Civil de Michoacán, publicada mediante Decreto número 61 en el Periódico Oficial, el 23 de diciembre de 1993.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Morelos, publicada mediante Decreto sin número en el Periódico Oficial, el 16 de junio de 1993.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Nayarit, publicada mediante Decreto número 7827 en el Periódico Oficial, el 24 de diciembre de 1994.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Nuevo León, publicada mediante Decreto número 359 en el Periódico Oficial, el 22 de enero de 1997.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Oaxaca, publicada mediante Decreto número 308 en el Periódico Oficial, el 30 de junio de 1999.
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Puebla, publicada mediante Decreto sin número en el Periódico Oficial, el 18 de diciembre de 1992.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Querétaro, publicada mediante Decreto sin número en el Periódico Oficial, el 3 de diciembre de 1992.
- Ley del Sistema Estatal de Protección Civil de Quintana Roo, publicada mediante Decreto número 106 en el Periódico Oficial, el 30 de noviembre de 1992.
- Ley de Protección Civil del Estado de San Luis Potosí, publicada mediante Decreto número 153 en el Periódico Oficial, el 27 de junio de 1998.

- Ley de Protección Civil del Estado de Sinaloa, publicada en el Órgano Oficial del Gobierno del Estado de Sinaloa, mediante Decreto No. 592, el 30 de julio de 2001.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Sonora, publicada como Ley número 298 en el Boletín Oficial, el 19 de julio de 1993.
- Ley de Protección Civil del Estado de Tabasco, publicada mediante Decreto número 113 en el Periódico Oficial, el 19 de diciembre de 1998.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Tamaulipas, publicada mediante Decreto número 24 en el Periódico Oficial, el 28 de abril de 1993.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Tlaxcala, publicada mediante Decreto No. 125 en el Diario Oficial del Estado, el 29 de agosto de 2001.
- Ley de Protección Civil para el Estado de Veracruz, publicada como Ley número 92 en la Gaceta Oficial, el 29 de julio de 1995.
- Ley de Protección Civil del Estado de Yucatán, publicada mediante Decreto número 213 en el Diario Oficial, el 16 de agosto de 1999.
- Ley de Protección Civil del Estado de Zacatecas, publicada mediante Decreto número 111, en el Periódico Oficial, el 1° de enero de 2000.

### **2.3 Reglamentos**

- Reglamento de la Ley General de Población, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 14 de abril de 2000.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 31 de Agosto de 1998.
- Reglamentos Interiores de las Dependencias de la Administración Pública Federal, que incorporan la materia de Protección Civil.
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de abril de 1993.

- Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de Morelos, publicada en el Periódico Oficial del Estado, el 14 de julio de 1993.
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 21 de enero de 1997.
- Reglamento del Consejo Estatal de Protección Civil de Hidalgo, publicado en el Periódico Oficial, el 20 de julio de 1992.
- Reglamento del Consejo Estatal de Protección Civil de Morelos, publicados en el Periódico Oficial, el 26 de febrero de 1992.
- Reglamento Interno de la Secretaría de Gobierno y Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de México, publicados en el Periódico Oficial, el 12 de mayo de 1992 y el 2 de mayo de 1994 respectivamente.
- Reglamento del Sistema Municipal de Protección Civil de Guaymas de Zaragoza, Sonora, publicado en el Boletín Oficial, el 21 de diciembre de 1992.
- Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Durango, Durango, publicado el 19 de diciembre de 1994.
- Bando de Policía y Buen Gobierno de los 122 Municipios del Estado de México, publicados el 5 de febrero de 1995.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal, publicada el 18 de octubre de 1996, en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- Reglamento de la Ley de Protección Civil del Estado de Durango, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 11 de mayo de 1997.
- Reglamento Interno del Consejo de Protección Civil del Estado de Nuevo León, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 6 de agosto de 1997.
- Reglamento de Operación del Sistema Estatal de Protección Civil de Nuevo León, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 27 de agosto de 1997.
- Reglamento de la Ley del Sistema Estatal de Protección Civil para el Estado de Puebla, publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 1° de julio de 1998.

## 2.4 Normas

- Norma Mexicana NMX-S-017-1996-SCFI, Señales y Avisos para Protección Civil. Colores, Formas y Símbolos a Utilizar (cancela a la NOM-S-PC-001-1992), cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de mayo de 1997.
- Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1997, Colores y Señales de Seguridad e Higiene, e Identificación de Riesgos por Fluidos Conducidos por Tuberías. (En proceso de publicación en el Diario Oficial de la Federación)
- Términos de referencia para la elaboración de programas internos de protección civil en el Distrito Federal, publicado el 9 de septiembre de 1998, en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 3 de agosto de 2001.

## 2.5 Decretos, Acuerdos y Convenios Nacionales

- Decreto por el que se aprueban las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil y el Programa de Protección Civil que las mismas contienen, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de mayo de 1986.
- Decreto por el que se crea el Consejo Estatal de Protección Civil como un Órgano Auxiliar de la Administración Pública del Estado de Baja California Sur, el 20 de septiembre de 1986.
- Convenio de Colaboración para el Desarrollo de las Actividades del Centro Nacional de Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Universidad Nacional Autónoma de México, firmado en México, D.F., el 18 de septiembre de 1989.
- Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de Protección Civil como Órgano Consultivo de Coordinación de Acciones y de Participación Social en la Planeación de la Protección Civil, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 11 de mayo de 1990.

- Convenio de Concertación para la Prevención y Auxilio en Caso de Desastre, que celebran por una parte el Departamento del Distrito Federal y por la otra la Secretaría de Gobernación, el 19 de septiembre de 1990.
- Convenio para la Creación de los Subcomités de Prevención y Verificación de Seguridad en la Distribución de Gas, como parte de los Comités Ciudadanos de Información y Apoyo para Casos de Prevención y Atención de Riesgo Ambiental, suscrito en México D.F., el 8 de mayo de 1992.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), el 25 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Cruz Roja Mexicana (CRM), el 26 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), el 26 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones que para Apoyar la Difusión de Medidas en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres entre la Población en General, celebran por una parte la Secretaría de Gobernación y por otra la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión, el 27 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Federación Mexicana de Radio-Experimentadores, A. C., el 28 de mayo de 1993.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres que celebran por una parte la Secretaría de Gobernación y por la otra la Secretaría de Turismo, el 28 de mayo de 1993.

- Convenio de Colaboración que celebran la Secretaría de Gobernación, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Servicio Social Multidisciplinario, en Materia de Prestación de Servicio Social, firmado en México, D.F., el 8 de diciembre de 1993 y publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 14 de diciembre de 1993.
- Convenio de Colaboración que celebran por una parte la Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Gobernación en Materia de Intercambio de Información y de Servicios Bibliográficos y Jurídicos, firmado en México D.F., el 8 de diciembre de 1993 y publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 13 de diciembre de 1993.
- Convenio de Cooperación Técnica y Científica en Materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y la Universidad Nacional Autónoma de México, firmado en la Ciudad de México D.F., el 16 de mayo de 1994.
- Convenio de Concertación de Acciones que en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, celebran la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Asociación Nacional de la Industria Química (Transportes Terrestres), el 17 de mayo de 1994.
- Convenio de Concertación de Acciones que en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, celebran la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Asociación Nacional de la Industria Química (Puertos Marítimos), el 17 de mayo de 1994.
- Convenio de Coordinación de Acciones en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y el Instituto Mexicano del Seguro Social, firmado en la Ciudad de México, el 18 de mayo de 1994.
- Decreto por el que se crean los Comités Científicos Asesores del Sistema Nacional de Protección Civil, como órganos técnicos de consulta en la prevención de desastres, originados por fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químicos, sanitarios y socio-organizativos, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 6 de junio de 1995.

- Convenio de Colaboración de Acciones en Materia de Protección Civil para la Prevención y Mitigación de los Efectos Causados por Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación, la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina, firmado en la Ciudad de México, el 5 de junio de 1995.
- Convenio de Colaboración Técnica y Científica en Materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Educación Pública, firmado en la Ciudad de México, el 5 de junio de 1995.
- Convenio que establece las Bases de Colaboración Técnica y Científica en Materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, firmado en la Ciudad de México, el 5 de junio de 1995.
- Convenio de Concertación de Acciones en Materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres, que celebran la Secretaría de Gobernación y la Confederación Patronal de la República Mexicana, firmado en la Ciudad de México, D.F., el 6 de mayo de 1996.
- Acuerdo de Colaboración Interna para Promover la Integración y Funcionamiento de los Sistemas Municipales de Protección Civil, que celebran la Dirección General de Protección Civil y el Centro Nacional de Desarrollo Municipal, firmado en la ciudad de México, el 25 de noviembre de 1996.
- Decretos de creación de los Sistemas Estatales de Protección Civil de: Hidalgo (24 de noviembre de 1985), Tabasco (4 de diciembre de 1985), Baja California (31 de mayo de 1986), Sinaloa (30 de junio de 1986), Sonora (4 de julio de 1986), Nuevo León (17 de septiembre de 1986), Baja California Sur (20 de septiembre de 1986), San Luis Potosí (12 de diciembre de 1986), Oaxaca (1o. de abril de 1989), Jalisco (21 de octubre de 1989), Durango (22 de marzo de 1990), Chiapas (16 de enero de 1991), Zacatecas (9 de marzo de 1991), Aguascalientes (16 de junio de 1991), Campeche (30 de abril de 1992), Colima (23 de mayo de 1992), Coahuila (14 de junio de 1992), Tlaxcala (17 de junio de 1992), Guerrero (18 de agosto de 1992), Quintana Roo (30 de noviembre de 1992), Querétaro (3 de diciembre de 1992), Puebla (18 de diciembre de 1992), Tamaulipas (28 de abril de 1993), Michoacán (23 de diciembre de 1993), México (1° de febrero de 1994), Nayarit (24 de diciembre de 1994), Yucatán (20 de marzo de 1995), Veracruz (29 de Julio de 1995),

Distrito Federal (10 de enero de 1996), Chihuahua (19 de junio de 1996).

- Decretos y Convenios que crean los Consejos Estatales de Protección Civil de: Tabasco (4 de diciembre de 1985), Baja California (31 de mayo de 1986), Sinaloa (2 de julio de 1986), Sonora (14 de julio de 1986), Baja California Sur (20 de septiembre de 1986), San Luis Potosí (12 de diciembre de 1986), Guerrero (19 de agosto de 1987), Oaxaca (1 de abril de 1989), Jalisco (10 de octubre de 1989), Durango (22 de marzo de 1990), Chiapas (16 de enero de 1991), Zacatecas (9 de marzo de 1991).
- Aguascalientes (16 de junio de 1991), Campeche (30 de abril de 1992), Guanajuato (8 de mayo de 1992), Nuevo León (8 de mayo de 1992), Colima (23 de mayo de 1992), Tlaxcala (17 de junio de 1992), Hidalgo (20 de julio de 1992), Quintana Roo (30 de noviembre de 1992), Querétaro (3 de diciembre de 1992), Puebla (18 de diciembre de 1992), Tamaulipas (28 de abril de 1993), Morelos (16 de junio de 1993), Michoacán (23 de diciembre de 1993), México (1° de febrero de 1994), Nayarit (24 de diciembre de 1994), Yucatán (20 de marzo de 1995), Veracruz (29 de julio de 1995), Distrito Federal (10 de enero de 1996), Coahuila (11 de junio de 1996), Chihuahua (19 de junio de 1996).
- Decretos por los que se crean los Sistemas Municipales de Protección Civil de Salvador Alvarado (27 de agosto de 1985), Cosalá (30 de julio de 1986), y Ahome (7 de marzo de 1988) en el Estado de Sinaloa.
- Acuerdos por los que se crean 65 Consejos o Comités Municipales de Protección Civil de diferentes estados de la República Mexicana.
- Reglamentos de Bandos Municipales de Policía y Buen Gobierno (10), en materia de Protección Civil.
- Convenio de Coordinación de acciones con el objeto de establecer las bases para la elaboración y/o consolidación de los Programas de Protección Civil en los municipios en que se encuentran instaladas Refinerías, Terminales Marítimas y Terminales de Almacenamiento y Distribución que celebraron la Secretaría de Gobernación y Petróleos Mexicanos, el 27 de julio de 2000.
- Convenio de Colaboración en Materia de Protección Civil celebrado entre la Secretaría de Gobernación y la Universidad Nacional Autónoma de México, el 21 de septiembre de 2000.

- Convenio General de Colaboración en Materia de Protección Civil celebrado entre la Secretaría de Gobernación y el Instituto Politécnico Nacional, el 22 de noviembre de 2000.
- Acuerdo que establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 29 de febrero de 2000 y sus acuerdos modificatorios del 30 de noviembre del 2000 y 31 de marzo de 2001.

## **2.6 Decretos, Acuerdos y Convenios Internacionales**

- Acuerdo entre el Gobierno de Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América sobre Cooperación en Casos de Desastres Naturales, firmado en México, D.F., el 15 de enero de 1980 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1981.
- Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Contaminación al Medio Ambiente Marino por Derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas, firmado en México, D.F., el 24 de julio de 1980 y publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 18 de mayo de 1981.
- Convenio sobre Cooperación Técnica entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de Japón, suscrito en la Ciudad de Tokio, el 2 de diciembre de 1986.
- Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Guatemala sobre la Cooperación para la Prevención y Atención en Caso de Desastres Naturales, suscrito en la Ciudad de Guatemala, el 10 de abril de 1987.
- Convenio Básico de Cooperación Científica y Técnica entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno del Reino de España, firmado el 14 de octubre de 1987.
- Convenio de Cooperación Técnica y Científica que celebran, por una parte, el Ministerio del Interior de la República Francesa, y por otra, la Secretaría de

Gobernación de los Estados Unidos Mexicanos, relativo a la Modernización de los Servicios de Seguridad Pública y Protección Civil, firmado el 29 de marzo de 1990.

- Convenio de Cooperación Científica en Materia de Protección Civil y Prevención de Desastres entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, suscrito el 4 de julio de 1991.
- Convenio de Cooperación Técnica y Científica en materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres que celebran la Secretaría de Gobernación y el World Environment Center, el 18 de mayo de 1994.
- Acuerdo de Cooperación Técnica y Científica en materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres celebrado entre la Secretaría de Gobernación y el Ministerio de la Presidencia de la República de Costa Rica, el 15 de enero de 1999.
- Acuerdo de Cooperación Técnica y Científica en materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres celebrado entre la Secretaría de Gobernación y el Ministerio de Gobernación de la República de Nicaragua, el 14 de febrero de 2000.

## **2.7 Programas**

Programas Estatales de Protección Civil del Distrito Federal, Coahuila, Nuevo León, Baja California Sur y Veracruz





MARCO  
GENERAL



### 3. Marco General

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, se enriqueció con el proceso de planeación que las diferentes dependencias y entidades de la Administración Pública Federal llevaron a cabo en los meses de diciembre 2000 a febrero de 2001. En este proceso se definieron los objetivos y las estrategias que deben seguirse por parte de las diversas dependencias para responder a los principales retos del desarrollo nacional.

Estos trabajos fueron posteriormente reevaluados desde la perspectiva de los resultados de la consulta ciudadana. La Secretaría de Gobernación organizó 33 Reuniones de Opinión Ciudadana sobre los temas inherentes a su competencia, de las cuales, cuatro fueron celebradas durante el mes de marzo de 2001, sobre el tema de Protección Civil.



Así, la protección civil en el marco del Plan Nacional de

Desarrollo 2001 – 2006 se contempla

Fuente: Sistema de Alerta Temprana. SEGOB.1999

en el área de Orden y Respeto, cuyo quinto objetivo rector se establece como: **Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial.**

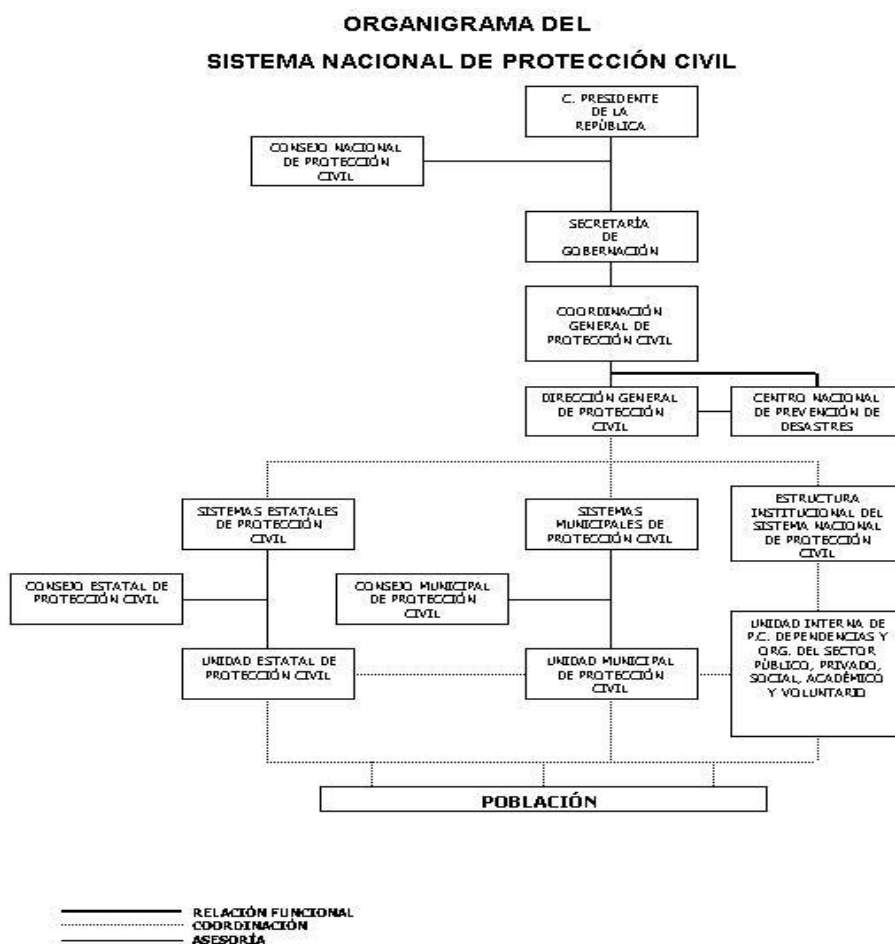
Dentro de este objetivo se define como estrategia global: **Transitar de un sistema de protección civil reactivo a uno preventivo con la corresponsabilidad y participación de los tres órdenes de gobierno, población y sectores social y privado**, y propone como líneas generales de acción:

- Mejorar la eficacia preventiva y operativa del Sistema Nacional de Protección Civil y de las Unidades de Protección Civil emplazadas en todo el país;
- Identificar y mejorar el conocimiento de las amenazas y riesgos en el nivel comunitario;
- Promover la reducción de la vulnerabilidad física;
- Fomentar la corresponsabilidad, coordinación y comunicación de los tres ámbitos de gobierno, sectores social y privado, y población en general;

- Fortalecer la investigación aplicada para desarrollar o mejorar tecnologías para mitigar los riesgos;
- Implantar una política y cultura de autoprotección; desarrollando y procurando apoyos técnicos y financieros para mitigación y recuperación, y
- Dar atención prioritaria a los grupos más vulnerables de la población.

Con estas bases, se integró el Programa Nacional de Protección Civil 2001 – 2006 cuyo propósito es integrar los objetivos, estrategias y líneas de acción que normarán la actuación del Sistema Nacional de Protección Civil en la consecución del objetivo rector y las estrategias señaladas.

Para la elaboración de este programa se realizó un amplio proceso de consulta entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y organismos de los sectores social y privado integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, cuyas propuestas y comentarios son parte integral del mismo.



Fuente.- Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil, 1995.



DIAGNÓSTICO



## 4. Diagnóstico

### 4.1 De las Condiciones de Riesgo del País

México es un país expuesto a diversos tipos de desastres, las experiencias históricas y recientes así lo confirman. La ubicación del país lo hace particularmente vulnerable a la actividad sísmica y volcánica, mientras que su localización en la región intertropical propicia que en las costas del Mar Caribe, del Océano Pacífico y del Golfo de México, los ciclones tropicales ocasionen de forma recurrente daños a las poblaciones, tanto por la acción de los vientos como de las precipitaciones pluviales y las consiguientes inundaciones.

Un desastre, nos dicen las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, es un evento concentrado en tiempo y espacio en el cual la sociedad o una parte de ella sufre un daño severo y pérdidas para sus miembros;<sup>2</sup> de tal manera que el entramado social se desajusta y se impide el cumplimiento de sus actividades esenciales, afectando el funcionamiento vital del mismo.

Un desastre, nos lo dicen los hechos, es un evento inesperado, que puede afectar a nuestra familia, amigos, trabajo, propiedad y produce inseguridad ante el futuro, quedando supeditados únicamente a la ayuda que por compromiso social del gobierno, o la solidaridad de la gente, nos pueda ser proporcionada.

La vulnerabilidad de la población ante las consecuencias de las calamidades, cualesquiera que sean sus orígenes, hace prioritaria la búsqueda y definición de estrategias que mitiguen los daños humanos y materiales que las mismas provocan, incidiendo en el proceso de desarrollo de las comunidades, considerando que la mayor parte de las veces causan un retraso, y hasta un retroceso muy desfavorable, y que el costo social y económico de las mismas siempre será mayor que el que hubiera significado la inversión oportuna de recursos en prevenirlos.

Los gobiernos, a fin de dar respuesta a la necesidad de brindar protección a las personas ante la presencia de diversos agentes perturbadores, han desarrollado, en mayor o menor grado, sistemas de protección civil de alto contenido social, que usualmente persiguen tres propósitos básicos:

- La organización del gobierno en sus distintos órdenes, comprendiendo todo lo largo y ancho del territorio nacional;

---

<sup>2</sup>Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, Secretaría de Gobernación México.1986.p.23

- La concertación con los sectores privado y social, así como con los grupos académico, voluntario, vecinal y no-gubernamental, que permita definir la forma y alcances de su participación en actividades de prevención, auxilio y recuperación; y
- La inducción e inclusión de todos los habitantes del territorio nacional para transitar de una percepción lejana del riesgo a una conciencia de éste, impulsando las acciones corresponsables para la generación, arraigo y desarrollo continuo de una cultura de protección civil.

En las décadas recientes, diversas causas estructurales, preponderantemente de orden político, económico, étnico, religioso, y otras derivadas del modelo de desarrollo vigente, han determinado que en muchos países, y México no es la excepción, la dinámica de los grupos sociales haya tenido como una de sus manifestaciones principales la migración de importantes núcleos de población hacia ámbitos urbanos, acarreando con ello la ocupación de zonas de alto riesgo con las consecuencias que esto implica.

Así, en un supuesto favorable, cuando las personas logran contar con un empleo estable e ingresos económicos regulares, el fenómeno referido ha originado nuevas y más audaces soluciones de urbanismo y vivienda, para dar respuesta a la necesidad de las personas de contar con espacios para desarrollar su vida y sus actividades dignamente; dichas formas, sin embargo, se caracterizan por revestir condiciones de menor seguridad, con relación a las disponibles hace algunas décadas.

Por otro lado, para aquellas personas que no han tenido acceso a esas oportunidades, que usualmente se integran al sector informal de la economía, la opción ha sido el sumarse a conglomerados humanos asentados irregularmente, por lo general en condiciones de vulnerabilidad que ponen en peligro su vida, su integridad física, e incluso sus posesiones y su medio ambiente, formando cinturones de miseria que circundan y alteran el desarrollo armónico de las comunidades, así como el suministro oportuno, adecuado y eficaz de los servicios.

Lugares como cañadas, barrancas, laderas de cerros y lechos de ríos, son comúnmente ocupados; e incluso, el asentamiento en espacios localizados en una estrecha vecindad con la industria, aumentan el grado de exposición y vulnerabilidad a un riesgo, ante la ocurrencia de fenómenos, tanto de origen natural, como aquéllos derivados de la acción humana.

Paralelamente, un interactuar desordenado y anárquico entre las personas y su entorno, ha generado la afectación del mismo, creando un continuo perjuicio que incide en los procesos de desarrollo, el menoscabo de la seguridad individual y colectiva y el deterioro ambiental.

Es importante recordar, que en las últimas décadas hemos sido testigos y estamos cada vez más conscientes de que nuestro planeta se ha visto afectado por un conjunto de cambios climáticos que se traducen en condiciones de mayor vulnerabilidad para las sociedades. Los signos de estos cambios se registran en intensas sequías y huracanes o en el fenómeno de El Niño.

En el lapso de 1991 – 2000, los desastres naturales fueron causa de la muerte de 665,598 personas, lo que representa el 88% de las ocasionadas durante la última década.

Mientras que el número de desastres geofísicos ha permanecido estable, el número de desastres hidrometeorológicos se ha más que duplicado. Durante la pasada década más del 90 % de las personas que fallecieron debido a desastres naturales, perdieron la vida en eventos meteorológicos tales como sequías, tormentas e inundaciones.

De los 2,557 desastres naturales reportados desde 1991, más de la mitad ocurrieron en países de mediano desarrollo. Sin embargo, dos terceras partes de los que fallecieron provienen de países de bajo desarrollo, mientras que sólo el 2% proviene de países altamente desarrollados. Al comparar el total de muertes reportadas con el total de desastres, el efecto del desarrollo sobre las mismas es determinante.<sup>3</sup>

Desde la óptica de la protección civil, lo anterior es una de las lecturas que permite comprender que los desastres se presentan cada vez con mayor frecuencia, cobran un creciente número de víctimas, y afectan en mayor medida a la naturaleza, explicando adicionalmente la interacción de dicha política pública con las problemáticas representadas por otras, como las de asentamientos humanos y vivienda, entre otras.

#### **4.1.1 Fenómenos Geológicos**

En el siglo pasado ocurrieron 71 grandes sismos, capaces de producir daños y víctimas. La tercera parte de la población vive en zonas de alto y muy alto peligro sísmico, coincidiendo con los estados de mayor índice de marginación (Guerrero, Oaxaca y Chiapas). La zona con mayor potencial sísmico en el país se encuentra a lo largo de la costa de Guerrero, en donde se estima que podrían ocurrir uno o dos terremotos de magnitud 8. Sólo en los sismos de 1999 se dañaron 51,055 viviendas, 3,673 escuelas y 221 hospitales.

<sup>3</sup> International Federation of Red Cross And Red Crescent Societies .Publication World Disaster 2001, Chapter 8

Con respecto al riesgo volcánico, la tasa de erupción media durante los últimos 500 años ha sido de 15 erupciones por siglo. La inestabilidad de laderas naturales, flujos de lodo y escombros, hundimientos regionales y locales se encuentran presentes en todo el territorio nacional. Las condiciones se agravan por la deforestación, intemperismo, erosión y por la alteración de las condiciones de drenaje y de equilibrio original, ante la presencia de asentamientos humanos irregulares.

Los daños generados por fenómenos geológicos en el período 1980-1999 ascendieron a 4,560 millones de dólares en pérdidas materiales y 6,097 decesos.

#### **4.1.2 Fenómenos Hidrometeorológicos**

Aualmente, penetran al territorio nacional 4 ciclones, produciendo lluvias intensas con sus consecuentes inundaciones y deslaves. La falta de regulación de los asentamientos humanos y la degradación ambiental se suman a los retrasos en acciones de ordenamiento hidrológico y de obras de protección, incrementando el riesgo en la población.

Las fuertes precipitaciones pluviales pueden generar intensas corrientes de agua en ríos y flujos con sedimentos en las laderas de las montañas que pueden destruir infraestructura económica y social como viviendas, hospitales, escuelas y vías de comunicación.

Las granizadas producen afectaciones en las zonas de cultivo, obstrucciones del drenaje y daños a estructuras en las zonas urbanas. Las sequías provocan fuertes pérdidas económicas a la ganadería y la agricultura por períodos de meses o años.

En México, la mayor pérdida de suelo se produce por la lluvia, cuyos efectos son los volúmenes de material que deben dragarse en ríos y puertos, la pérdida de capacidad de embalses y los flujos de escombros cada vez más frecuentes. Los estados más afectados por erosión hídrica son México, Tlaxcala y Oaxaca.

Las siguientes cifras dan una idea de la gravedad del problema:

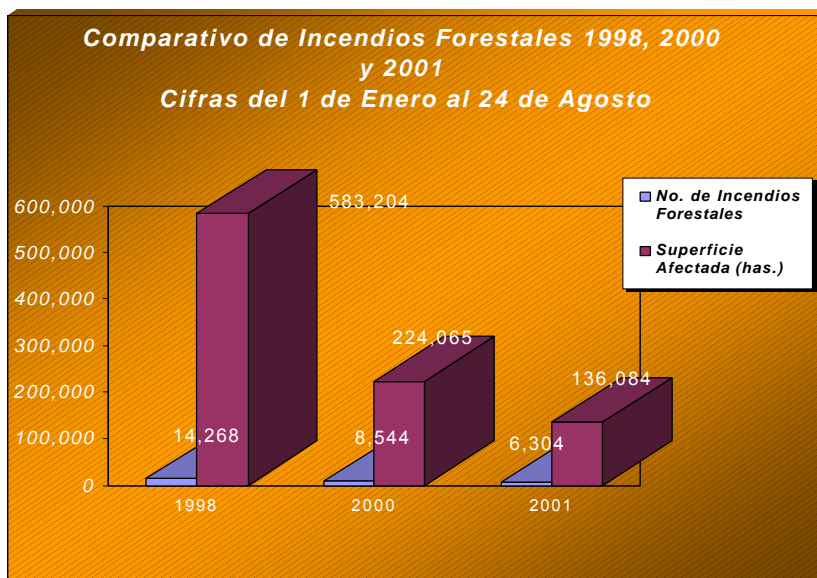
- a) Son dragados aproximadamente 300 millones de metros cúbicos al año en ríos y puertos.
- b) En un año se pierden 1.1 billones de metros cúbicos de capacidad en los embalses.

- c) Se estima que anualmente se producen daños por 270 millones de dólares con la erosión de los márgenes de los ríos.
- d) Los daños generados por fenómenos hidrometeorológicos en el período 1980-1999 ascendieron a 4,560 millones de dólares y 2,800 decesos.

### 4.1.3 Fenómenos Químicos y Ambientales

La mayoría de las industrias se ubican en el centro del país, lo que la convierte en una región con muy alto riesgo en el campo ecológico aunado a la gran densidad de población. Las principales industrias generadoras de desechos industriales son las de alimentos, textiles, maderera, imprenta, química orgánica e inorgánica, no metálica y metálica básica, además de las ensambladoras.

México carece de un número suficiente de centros de procesamiento y confinamiento de desechos industriales, así como de plantas de tratamiento para los solventes y aceites.



Fuente: Dirección General Forestal SEMARNAT

Los incendios forestales, que ocurren en su mayoría de enero a mayo por causas naturales o inducidas afectan fuertemente a la ecología y medio ambiente. En 1998 hubo 14,268 incendios forestales que afectaron casi 600,000 hectáreas, este gran número fue debido a fenómenos climatológicos que aumentaron considerablemente la temperatura, y que en combinación con la práctica agrícola de roza, tumba y quema, se tradujo en un número record de incendios forestales en México y Centro América.

El medio ambiente se afecta fuertemente por la pérdida de suelo y capa vegetal, contaminación y azolve de los cuerpos de agua, entre otros.

Los daños generados por riesgos químico-tecnológicos en el período 1980-1999 ascendieron a 1,280 millones de dólares en pérdidas materiales y 1,250 decesos.

#### **4.1.4 Fenómenos Socio-Organizativos**

Se derivan de actividades humanas relacionadas con el transporte aéreo, terrestre, marítimo o fluvial; interrupción del suministro de servicios vitales; los accidentes industriales o tecnológicos no asociados a productos químicos; los derivados del comportamiento desordenado en grandes concentraciones de población y los que son producto de comportamiento antisocial.

Los accidentes que se originan en el transporte terrestre producen mayor número de pérdidas humanas y materiales. En 1998, por ejemplo, se registraron 61,200 accidentes en las carreteras federales, que produjeron casi 5,100 decesos y 35,200 heridos.

#### **4.1.5 Impacto de los Desastres en el Desarrollo Socioeconómico**

En nuestro país los desastres han contribuido a elevar los niveles de pobreza y desigualdad. En efecto, impactan más proporcionalmente a los grupos más pobres de la sociedad, debido a que son los menos capaces de responder a los choques repentinos que destruyen sus activos y reducen drásticamente sus ingresos.

Las consecuencias de los desastres sobre las principales variables macroeconómicas en el país, han llegado a ser significativas por el incipiente desarrollo de instrumentos financieros y el insignificante peso relativo de los seguros que protegen a la población, así como a la infraestructura económica y social frente al riesgo.

Los desastres naturales y antropogénicos han causado un número importante de víctimas fatales y cuantiosas pérdidas materiales. Estos efectos han significado retrocesos importantes en las regiones o estados directamente afectados.

En los últimos 20 años, México ha experimentado 75 desastres de magnitud significativa, los cuales han causado

alrededor de 10,000 muertos y centenas de miles de damnificados. Los daños directos calculados en el mismo lapso alcanzan 9,600 millones de dólares, con un monto medio anual de cerca de 500 millones de dólares. Si se añaden los efectos indirectos de los desastres, es decir, la interrupción de flujos de producción de bienes y servicios, habrá que agregar como mínimo, 200 millones de dólares anuales.

Tipo de Fenómeno	Muertos	Daños Directos	Daños indirectos	Total
Hidrometeorológicos	2,767	4,402.3	144.9	4,547.2
Geológicos	6,097	4,043.7	516.4	4,560.1
Químicos y ambientales	1,250	1,149.7	133.6	1,283.3
Total	10,114	9,595.7	794.9	10,390.6

Síntesis de víctimas y daños ocurridos por desastres en México de 1980 a 1999 por tipo de evento ( en millones de dólares

Fuente : CENAPRED)

Durante el período 1980-1999, se registraron huracanes, lluvias torrenciales, granizadas, heladas y sequías, en particular en los años 1982, 1985, 1988, 1995, 1997 y 1998. El número acumulado de víctimas fatales derivadas de estos fenómenos es de 2,767 personas; una estimación de los daños directos generados conduce a un total aproximado de 4,500 millones de dólares.

En cuanto a los desastres de tipo geológico (como sismos, deslizamientos de tierra, vulcanismo), en este lapso las pérdidas acumuladas por daños directos alcanzan 4,500 millones de dólares (que incluyen poco más de 500 millones de pérdidas indirectas), ocasionando la muerte de entre 6,000 y 6,500 personas.

Por otro lado, los desastres de tipo antropogénico ocasionaron alrededor de 1,250 decesos y pérdidas directas por algo más de 1,300 millones de dólares.

Las evaluaciones realizadas por el CENAPRED sobre los efectos de los desastres sísmicos e hidrometeorológicos ocurridos en el país en 1999 hacen ascender a éstos a una cifra cercana a los 12,000 millones de pesos (1,260 millones de dólares aproximadamente).

## **4.2 De la Situación del Sistema Nacional de Protección Civil**

### **4.2.1 Ley General de Protección Civil**

Desde su creación, el Sistema Nacional de Protección Civil careció de un marco jurídico específico, que le otorgara sustento y solidez, habiendo operado desde 1986 al 2000, con base en una serie de Decretos del Titular del Ejecutivo Federal:

- Aprobación de las Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil;
- Creación del Centro Nacional de Prevención de Desastres;
- Creación del Consejo Nacional de Protección Civil;
- Aprobación del Programa de Protección Civil 1995-2000;
- Acuerdo que establece las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), y
- Legislación que asigna a la Secretaría de Gobernación responsabilidades específicas en materia de respuesta a emergencias:
  - Ley de Planeación;
  - Ley Orgánica de la Administración Pública Federal;
  - Ley de Población;
  - Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y
  - Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares.

Por lo anterior, el Honorable Congreso de la Unión en su LVII Legislatura, acordó el 30 de septiembre de 1997 la creación de la Comisión de Protección Civil, misma que presentó una iniciativa para adicionar la fracción XXIX-I al Artículo 73 de nuestra Carta Magna, con la que se faculta al Congreso de la Unión para legislar en la materia.

Esta reforma constitucional, adicionada a un proceso de consulta pública, así como de recopilación y análisis de información nacional e internacional, dio como resultado la promulgación de la Ley General de Protección Civil, el 12 de mayo de 2000, la cual:

- Establece las bases de coordinación, que encauzan las acciones conjuntas de la Federación, de las 31 entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios, tanto en acciones de carácter preventivo, como durante el auxilio en desastres, y la recuperación posterior;
- Fija los alcances, términos de operación y responsabilidades de consulta, opinión y coordinación de las estructuras consultivas del Sistema Nacional de Protección Civil, como el Consejo Nacional y sus órganos operativos, así como su conformación y estructuración;
- Convoca la integración de los grupos altruistas, voluntarios, vecinales y no gubernamentales, estableciendo con claridad las reglas de su actividad, y fomentando la participación activa y comprometida de la sociedad;
- Deja sentadas las bases de elaboración, alcances y contenidos del Programa Nacional de Protección Civil; y
- Elimina la discrecionalidad en aspectos como la declaratoria de desastre, las acciones de respuesta, o las medidas de seguridad que necesariamente deberán instrumentarse ante fenómenos perturbadores, acotando la responsabilidad del servidor público competente en la toma de decisiones.

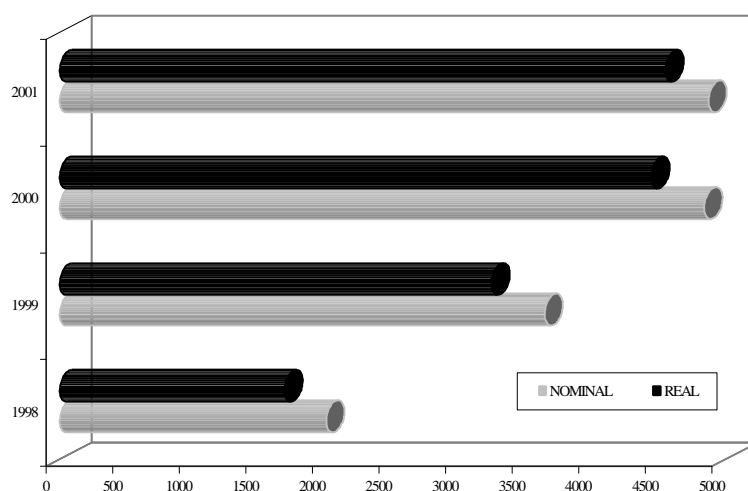
#### **4.2.2. Financiamiento de la Protección Civil**

En 1996 se constituyó el Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) como el instrumento financiero del Gobierno Federal para atender los efectos de los desastres naturales, mediante la asignación y transferencia de recursos a las dependencias y entidades federales y a los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios cuya capacidad de respuesta operativa y financiera fuese superada por la magnitud de los daños registrados. Con este esquema se brinda apoyo a la población afectada sin alterar los resultados de las finanzas públicas ni los programas normales del sector público federal.

Con el propósito de contar con un marco normativo más adecuado para la operación del FONDEN y tener una mayor transparencia sobre la asignación de sus recursos, el 31 de marzo de 1999 se publicaron las Reglas de Operación del mismo y en junio de ese año, la Comisión Intersecretarial de Gasto y Financiamiento aprobó el contrato constitutivo del Fideicomiso FONDEN, cuyo objetivo es la administración de los recursos remanentes, que en su caso se generen al término de cada ejercicio fiscal.

A través del FONDEN y mediante la asignación de recursos a diferentes dependencias y entidades de la Administración

**Recursos autorizados al FONDEN en los Presupuestos de Egresos de la Federación, 1998-2001**  
(Millones de pesos)



Fuente: Secretaría Técnica de la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento

Pública Federal, el Gobierno Federal ha logrado atender los daños provocados por diversos fenómenos naturales. Esta asignación de recursos ha llevado a la creación de 31 fideicomisos estatales para la realización de obras y acciones en donde concurren los tres órdenes de gobierno. La aplicación de recursos se hace bajo un esquema de absoluta transparencia, coparticipación y corresponsabilidad con los gobiernos estatales y municipales.

Para optimizar los tiempos de respuesta, fortalecer la coordinación y la cooperación entre los tres niveles de gobierno y precisar la cobertura del FONDEN respecto a la infraestructura pública federal asegurable y a cargo de los gobiernos estatales y municipales, el pasado 31 de marzo de 2001 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo que modifica las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales.

El monto de los recursos asignados al FONDEN en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio

Fiscal del año 2001 asciende a 4,870.2 millones de pesos, cifra superior en 2.4 % en términos reales, a lo asignado en el ejercicio fiscal inmediato anterior. Dicho incremento forma parte de la estrategia para fomentar la capacidad del Estado respecto a la conducción y regulación de los efectos asociados a los desastres naturales.

De diciembre de 2000 al 30 de junio de 2001, la Comisión Intersecretarial de Gasto Financiamiento recomendó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizar recursos con cargo al FONDEN por un monto de 237.9 millones de pesos. Dicho monto se canalizó a través de las secretarías de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (43.5 %), Comunicaciones y Transportes (29.1 %), Gobernación (8.4 por ciento), Desarrollo Social (1.1 %) y Comisión Nacional del Agua (17.9 %).

Durante el período señalado se destinaron recursos, principalmente para apoyar a los damnificados por fenómenos hidrometeorológicos y sequías (a quienes se les destinó el 44.6 % del monto señalado), para reconstituir el Fondo Revolvente para Adquisición de Suministros de Auxilio en Situaciones de Emergencia y de Desastre a favor de la Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (8.4 %), a la reparación de la infraestructura carretera y de transporte (29.1 %), y a la rehabilitación de la infraestructura hidráulica pública federal y estatal (17.9 %).

Durante el período diciembre 2000 - agosto 2001, se han atendido catorce declaratorias de desastre, siete de ellas originadas por sequías atípicas y prolongadas y siete por lluvias atípicas e impredecibles. Dichas declaratorias han beneficiado a 4,048,659 residentes en los estados de Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Guanajuato, Guerrero, México, San Luis Potosí, Sonora, Veracruz y recientemente en los Estados de Querétaro y Quintana Roo.

Asimismo, se emitieron tres declaratorias de emergencia: La primera permitió apoyar a más de 47 mil habitantes en la zona de riesgo del Volcán Popocatepetl, las dos siguientes a 9,500 personas afectadas por lluvias torrenciales en los estados de Morelos y Zacatecas.

Los recursos con cargo al FONDEN asignados del 1º de enero al 30 de junio de 2001 ascienden a 231.4 millones de pesos, destinándose a la atención de los desastres naturales provocados por fenómenos hidrometeorológicos ocurridos en los estados de Chiapas, Guerrero, Sonora y Veracruz, así como por sequías en los estados de Guanajuato, Michoacán, San Luis Potosí y Zacatecas.

### **4.2.3 Investigación y Desarrollo Tecnológico**

Un factor fundamental para sustentar tanto la planeación como la toma de decisiones en materia de protección civil para la prevención de desastres, es la aportación que representa la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

En lo que corresponde al campo de la investigación aplicada se han desarrollado proyectos de investigación y desarrollo tecnológico orientados a la reducción de riesgos a los que nuestro país está expuesto. Asimismo, se han llevado a cabo actividades encaminadas a la capacitación y difusión en aspectos de protección civil y prevención de desastres.

Vinculados a la investigación y desarrollo tecnológico, los trabajos han sido orientados al estudio de los fenómenos naturales más recurrentes: Sismos, volcanes y deslizamientos; ciclones tropicales, inundaciones y sequías. De igual manera, se han realizado estudios relacionados con sucesos de origen antropogénico ocasionados fundamentalmente por el manejo, transportación, distribución, envase y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos. La finalidad de la investigación llevada a cabo es entender la naturaleza de los fenómenos perturbadores y desarrollar métodos para evitar que éstos deriven en catástrofes.

En materia de sismos, se elaboraron mapas que permiten identificar las zonas geográficas catalogadas como de mayor riesgo. Se avanzó de manera sustancial en la microzonificación de ciudades importantes tales como la ciudad de México y Toluca. Un aporte significativo representa la elaboración de normas de construcción, destacando aquéllas para viviendas y edificios de concreto. Además, se elaboró una cartilla para la reparación y refuerzo de viviendas rurales, en especial aquéllas de adobe. Dichas metodologías han sido ya aplicadas por la Secretaría de Desarrollo Social en los proyectos que para tal efecto ha coordinado.

Respecto a la Instrumentación para el Registro Sísmico y el Procesamiento de Datos, se llevaron a cabo acciones encaminadas a reforzar los diferentes sistemas de monitoreo de la actividad sísmica en nuestro país, con objeto de prever oportunamente situaciones de riesgo. Asimismo, de manera conjunta con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), el Centro de Investigación y Registro Sísmico (CIRES) y diversas instituciones de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se iniciaron los trabajos del proyecto para el mejoramiento de la infraestructura de

medición y observación sísmica del país con una inversión de 36 millones de pesos. Con estos sistemas se integrará la Red Sísmica Mexicana cuyo objetivo será impulsar la investigación, el conocimiento y la construcción de redes de comunicación más eficaces que permitan mantener informadas con oportunidad a las autoridades de protección civil sobre la ocurrencia de sismos importantes en México. Se continuó también trabajando en la Base Mexicana de Sismos Fuertes, que contiene más de 12 mil registros de cerca de 1,500 temblores fuertes registrados en nuestro país desde 1960.



Uno de los problemas que poco se ha estudiado en el país es el de los deslizamientos de laderas. En este tema, se elaboró la Guía Práctica para el Diagnóstico de Deslizamientos dirigida a las autoridades de protección civil. Este documento presenta una metodología simple para poder determinar la posible ocurrencia de deslizamientos mediante observaciones de campo y estudios sencillos. Con ello se contribuye a mejorar la capacidad de alertamiento y protección de la población.

En materia de monitoreo volcánico, se realizaron actividades para ampliar los sistemas de monitoreo y vigilancia de los volcanes Popocatepetl, Pico de Orizaba, Chichonal y Tacaná. Asimismo, se elaboró un estudio sobre el impacto de las cenizas del volcán Popocatepetl y sus efectos para la aeronavegación y la infraestructura aeroportuaria.

Respecto a las inundaciones, se cuenta ya con un sistema automatizado para el alertamiento de las autoridades de protección civil y a los pobladores de los municipios que puedan ser afectados. Al mismo tiempo, se avanzó en la identificación de las zonas susceptibles de desbordamiento.

En cuanto a la instrumentación hidrometeorológica, se continuó con la instalación de sistemas de alertamiento en diferentes ciudades del país. Actualmente las ciudades que cuentan con este sistema son: Acapulco, Tijuana, Motozintla, Tapachula, Monterrey, y Villahermosa. Conjuntamente con la Comisión Nacional del Agua y autoridades de protección civil del estado de Veracruz, se encuentran en proceso de instalación 5 sistemas para la medición y el alertamiento de inundaciones en las cuencas hidrológicas de Álamo, Poza Rica, Tecolutla – Gutiérrez Zamora y Martínez de la Torre.

Un trabajo central durante el período 2001 – 2006 lo constituye el Programa Especial de Prevención y Mitigación del Riesgo de Desastres que en el marco de este Programa Nacional de Protección Civil plantea el desarrollo de 60 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de alcance nacional para ser ejecutados en los próximos 6 años. Este programa, interinstitucional e interdisciplinario, hace énfasis en el carácter preventivo de la protección civil, así como en la coordinación y corresponsabilidad de acciones de los sectores social, privado, académico y público.

#### **4.2.4 Educación, Capacitación y Adiestramiento para la Protección Civil**

Desde su creación, el Sistema Nacional de Protección Civil ha desarrollado numerosas acciones encaminadas a la generación de una cultura de protección civil, especialmente a través de la educación de las personas, mayormente en el ámbito institucional por medio de los programas internos de protección civil, y en el educativo, donde se han incorporado en los libros de texto gratuitos para Primaria contenidos de protección civil, seguridad pública, ecología y salud pública, y en los programas de estudio del nivel de Secundaria. Es entonces importante reafirmar lo avanzado dándole un vigoroso impulso, especialmente en el marco de la Ley General en la materia.

Es claro que estas acciones por sí mismas, no propiciarán ese cambio de mentalidad ni la consolidación de la cultura de protección civil. Es menester establecer una continua comunicación entre las diversas instituciones involucradas y la población en general, que con un carácter permanente incidan en ese proceso educativo que propicie programas para explicar a la población del país las características de los fenómenos naturales.

Pero no tan sólo es necesaria la inducción de la adopción de esas conductas de auto-cuidado y auto-preparación de cara a los desastres; en un buen porcentaje los cuadros directivos,

técnicos y operativos que ha formado y forman el ámbito institucional de la protección civil son muy bien intencionados, pero no menos empíricos, ya que típicamente no han sido objeto de alguna preparación, entrenamiento y/o formación específica.

Lo anterior se debe fundamentalmente a la inexistencia de instituciones que impartan una currícula en la materia, que abarque los aspectos teórico-prácticos, desde sus etapas elementales hasta las altamente especializadas; a la alta rotación de los cuadros operativos, técnicos y directivos; y a la ausencia de un servicio civil de carrera en la misma.

Esfuerzos tales como los diplomados impartidos tanto por instituciones públicas –el Centro Nacional de Prevención de Desastres- como privadas, son enfocados a núcleos reducidos de profesionales, especialmente por una capacidad instalada moderada y una planta de docentes en proceso de conformación, lo que ha dado como resultado un alcance gradual de los objetivos para los que han sido diseñados e impartidos.

#### **4.2.5 Información, Difusión y Divulgación para la Protección Civil**

Parte complementaria del proceso educativo, es la representada por la emisión de información útil para la protección civil, desde la encaminada a orientar a la población, hasta la altamente científico-técnica, dirigida a los profesionales y estudiosos de los aspectos que componen esta política pública.

Con el propósito de coordinar las acciones preventivas para disminuir el riesgo que año con año representa la temporada de ciclones tropicales, en mayo de 2001 se llevaron a cabo la primera y segunda Reunión Regional de Información y Difusión. En ellas participaron la SEDENA, SEMARNAT, SEMAR, SCT, CNA, CFE, el Servicio Meteorológico Nacional y las autoridades de protección civil de las 31 entidades federativas y del Distrito Federal.

En coordinación con la Comisión Nacional del Agua, a través del Servicio Meteorológico Nacional, se realizaron dos reuniones en las que se difundió la Temporada de Ciclones Tropicales 2001 y se presentó el avión Caza Huracanes de la Agencia Nacional para la Administración del Océano y la Atmósfera (NOAA), el cual apoya con vuelos de reconocimiento e investigación de conglomerados nubosos con posibilidades de evolucionar como ciclón tropical.

Adicionalmente, se celebraron nueve reuniones regionales sobre transporte de productos químicos, uso de explosivos, Plan Operativo del Volcán Popocatepetl, Reglas de Operación del FONDEN y una Reunión Nacional de Directores de Protección Civil.

La Secretaría de Gobernación y la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y Televisión firmaron el Convenio de Concertación de Acciones para la Difusión Social de Medidas de Protección Civil y Prevención de Desastres. Su objetivo principal es difundir campañas cuyo mensaje oriente a la población antes, durante y después de una eventual situación de emergencia y contribuya a la creación de una cultura de protección civil. En esa fecha, con mensajes en radio y televisión relativos a huracanes, dio inicio una campaña nacional de comunicación social en la materia.

Se difundió la guía de prevención *¿Qué hacer en caso de....?*, para que a través de los medios de comunicación se expusieran con sencillez las principales medidas preventivas durante ciclones, lluvias e inundaciones, sismos, incendios y heladas.

#### **4.2.6 Participación Social en la Protección Civil: Grupos Voluntarios, Vecinales y No Gubernamentales**

No habiendo una estrategia específica respecto al tema, han surgido un sinnúmero de organizaciones que como común denominador carecen de capacitación y adiestramiento adecuados, especialización, equipamiento específico, un padrón regular de integrantes, y en muchos de los casos de una existencia formalizada desde el punto de vista jurídico.

Dichas agrupaciones actúan al margen de la autoridad, sin supervisión ni control, lo que ha generado más de algún problema, que incluso ha trascendido al ámbito judicial, evidenciando la necesidad de establecer reglas de participación de dichas agrupaciones en acciones de protección civil.

En otra vertiente, han surgido y proliferado organizaciones vecinales y no-gubernamentales, enfocadas principalmente a aspectos de derechos humanos y ecología, incidiendo de manera lateral en acciones de protección civil, por lo que es importante convocarlos a involucrarse de manera decidida y organizada puesto que, los objetivos de la protección civil sólo se alcanzarán cuando exista una participación corresponsable y comprometida de sociedad y gobierno.

La educación y la comunicación para la protección civil, requieren incuestionablemente de la participación de estas organizaciones como elementos atomizadores de la información que propicie que las personas de manera individual y colectiva, adquieran y practiquen conductas de auto-cuidado y auto-preparación, asumiendo de ese modo una conciencia de la prevención, tanto en situaciones de normalidad como de emergencia, actuando bajo la coordinación de la autoridad de protección civil correspondiente.

En esta línea, las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil, han propiciado un acercamiento con dichas organizaciones mediante la realización e impartición de cursos, conferencias, seminarios y simposia, enfocados a las tareas y operaciones que dichos grupos están llamados a cumplir.

#### **4.2.7 Concertación y Coordinación de Acciones**

En el cumplimiento del compromiso institucional orientado a fortalecer y ampliar los mecanismos de interacción, participación e intercambio entre las instancias que conforman al Sistema Nacional de Protección Civil, se verificaron los siguientes avances:

- Se suscribieron los Convenios de Coordinación en Materia de Fortalecimiento de la Operación Relacionada con la Protección Civil y la Prevención de Desastres con cada entidad federativa.
- Los 32 Consejos de Protección Civil Estatales y del Distrito Federal se encuentran integrados, sesionan con la regularidad establecida en sus dispositivos legales y cuando las circunstancias de una contingencia lo ameritan.
- Se han constituido y operan regularmente 1,413 Consejos Municipales de Protección Civil.



Fuente: Sistema de Alerta Temprana. SEGOB. 1999

- Se han realizado 37 reuniones nacionales y 122 regionales promovidas a instancia de la Coordinación General de Protección Civil, con la participación de representantes de los estados y municipios, para analizar, evaluar y planear las acciones de prevención y respuesta en distintas materias relacionadas con los riesgos estacionales, como incendios forestales, lluvias, inundaciones y sequías, así como los vinculados con los riesgos permanentes como los derivados de la acción de sismos y volcanes. Los estados y municipios realizaron 595 eventos relacionados con estos temas.

Se diseñó, consensó y puso en marcha el Sistema de Alerta Temprana (SIAT), cuyo enfoque se orienta a la prevención de los riesgos asociados a los fenómenos hidrometeorológicos, como los ciclones tropicales, las lluvias intensas y las inundaciones.

El SIAT ordena y procesa los distintos rangos de alertamiento en función de las categorías de intensidad del fenómeno una vez que éste se presente; su localización en distancia y tiempo probable de impacto a tierra y su trayectoria esperada; y establece etapas progresivas de actuación institucional, privada y social, para cada rango en función de la evolución del propio fenómeno.

Dentro de cada una de las etapas del SIAT se describen y ordenan los procedimientos y acciones que deben llevar a cabo las instancias de gobierno que forman parte del Sistema

Nacional de Protección Civil, en los ámbitos federal, estatal y municipal, pero también de aquéllas que corresponden a los medios de comunicación y a la población expuesta al evento.

En el SIAT se reconocen las responsabilidades y atribuciones que les corresponden a los estados y municipios conforme a la Ley General de Protección Civil, en cuanto a la implementación de medidas preventivas y de seguridad, así como de atención inmediata; se reitera el papel de las instancias federales como factores de colaboración y apoyo complementario en un proceso de seguimiento previo al impacto del fenómeno, y de actuación directa sólo en el caso de que se rebase la capacidad de respuesta local.

A partir del mes de junio de 2001 la Coordinación General de Protección Civil, a través de la Dirección General de Protección Civil, tiene bajo su responsabilidad el Secretariado Técnico del Comité de Planeación de Emergencias Radiológicas Externas (COPEPE), cuya responsabilidad en situación de normalidad consiste en:

- La actualización permanente del Plan de Emergencia Radiológico Externo (PERE) y sus procedimientos;
- La gestión de recursos financieros requeridos para la instrumentación de ese Plan;
- El desarrollo de un proceso de capacitación permanente y la realización y evaluación de ejercicios parciales que permitan probar la eficacia del Plan y sus procedimientos.

Desde 1989 se han realizado un promedio de cinco ejercicios parciales anuales, y en los años 1991, 1993, 1995, 1997, y 2001 cinco ejercicios integrados; y se han generado veintidós enmiendas al Plan y sus procedimientos.

#### **4.2.8 Intercambio Internacional**

El Sistema Nacional de Protección Civil desde su creación ha suscrito compromisos bilaterales de cooperación en esa materia, con varios países: España, Estados Unidos de América, Francia, Guatemala, Japón, y la Unión Soviética, y se ha adherido a la estrategia de la Organización de las Naciones Unidas denominada Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.

Es reconocido en el ámbito internacional que México es de los pocos países que han abordado con amplitud el tema, lo cual se hizo patente en la Conferencia Internacional del Decenio para la Reducción de los Desastres Naturales celebrada en Yokohama, Japón, en 1994.

México ha ofrecido cooperación sobre todo a los países del Istmo Centroamericano y el cono sur, especialmente en situaciones de desastre en las que solidariamente ha acudido en apoyo de varios de ellos; y en situación de normalidad, mediante la capacitación y formación de cuadros administradores de emergencias.

No se ha desarrollado una acción sistemática que permita obtener y capitalizar los conocimientos, experiencias y tecnología desarrollados por países cuyos sistemas de prevención y atención de emergencias son anteriores al nuestro. Lo anterior evidencia la necesidad de dejar establecidos los lineamientos que permitan materializar acciones y obtener apoyos que impulsen el avance de la protección civil mexicana, especialmente en lo que se refiere a los desarrollos tecnológicos.

Sería importante insertar la protección civil en las políticas y estrategias de intercambio internacional, de modo que se conviertan en una acción permanente y consistente que permita la formación de cuadros directivos, técnicos y operativos, cuyos resultados sean capitalizables por el Sistema Nacional de Protección Civil.

En diversas reuniones de carácter internacional, se ha manifestado la necesidad de instrumentar mecanismos comunes que faciliten la respuesta coordinada y solidaria a situaciones de emergencia, como en el caso del huracán Mitch que en 1998 azotó de manera violenta a diversos países, sobre todo del Istmo Centroamericano, y el sismo ocurrido en El Salvador a principios de 2001.

Esto se visualiza, por parte de los Jefes de Estado y de Gobierno, como la necesidad de contar en la región latinoamericana con sistemas nacionales de protección civil, que establezcan programas de prevención, auxilio y recuperación adecuados a las necesidades e idiosincrasia de cada nación, institución de redes nacionales y regionales de protección civil, así como una red regional de telecomunicaciones e intercambio de información para el monitoreo de fenómenos perturbadores y atención de emergencias.



¿ADÓNDE QUEREMOS  
LLEGAR ?



## **5. ¿Adónde queremos llegar?**

### **Retos y Visión del Sistema Nacional de Protección Civil**

De acuerdo al quinto Objetivo Rector del Plan Nacional de Desarrollo 2001 - 2006, el Sistema Nacional de Protección Civil tiene como prioridad llegar a conformar un sistema de protección civil preventivo, que integre a los tres sectores de gobierno, población y sectores social y privado, fundamentado en un desarrollo sustentable.

La prevención, como parte sustantiva y fundamental de la protección civil ha cobrado cada vez mayor importancia; en tal sentido, los retos del Sistema Nacional de Protección Civil consisten en impulsar tareas de prevención que actualmente presentan las siguientes dificultades:

- Falta de información y difusión, así como de una cultura de prevención entre la población;
- Una capacidad reactiva del Sistema Nacional de Protección Civil frente a las emergencias y un rezago en su homogeneización;
- Débil corresponsabilidad de gobierno, población, y sector social y privado;
- Excesivo centralismo en la toma de decisiones y en la captación de la información;
- Insuficiente reconocimiento de que los efectos adversos de los desastres se concentran en la población más pobre y en grupos vulnerables;
- Débil articulación entre los investigadores y el Sistema Nacional de Protección Civil;
- Rezagó en la infraestructura para el monitoreo de fenómenos perturbadores y escasez de información geográfica y sistematizada;
- La falta de constitución del 70 % de las unidades de protección civil estatales y municipales;
- Incipiente articulación de los esfuerzos gubernamentales e institucionales;

- Escasas opciones de financiamiento para la atención y prevención de daños; y
- El Fondo de Desastres Naturales no ampara a los sectores informales en los que predominan los extractos menos favorecidos de la población.

Para responder estos retos el Sistema Nacional de Protección Civil, se ha planteado como **visión** ser un órgano de excelencia en el diseño, desarrollo y aplicación de acciones preventivas y de atención oportuna a emergencias, con la participación de los sectores público, social y privado y de una población consciente, capacitada y organizada, que se mantiene informada para enfrentar posibles desastres, que confía en la autoridad y está dispuesta a colaborar corresponsablemente para reducir la vulnerabilidad identificada y mitigar los daños.



CÓDIGO DE ÉTICA  
DEL SISTEMA NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



## 6. Código de Ética del Sistema Nacional de Protección Civil

- La acción de la protección civil es universal, no se reconocen razas, credos, ideologías políticas o partidistas, ni estrato social.
- La protección civil tiene un espíritu humanitario para salvaguardar a las personas, bienes, entorno y cultura de los habitantes del territorio nacional.
- La acción de la protección civil es permanente, continua y se ubica por encima de intereses particulares.
- La protección civil es abierta, incluyente e imparcial.
- El Sistema Nacional de Protección Civil reconoce y respeta la soberanía y autonomía de estados y municipios, y orienta sus acciones al fortalecimiento de un auténtico federalismo.
- El Sistema Nacional de Protección Civil es un espacio para la construcción de convergencias entre gobierno y población.

Con estas normas de actuación, el Sistema Nacional de Protección Civil se alinea a los tres principios de este gobierno: humanismo, equidad y cambio; y las tres políticas centrales de la nación: desarrollo incluyente, sustentable, avanzado y moderno.

Los mexicanos y mexicanas que trabajamos para el Sistema Nacional de Protección Civil, reconocemos como propio el Código de Ética del servidor público:

**Bien Común:** Asumir un compromiso irrenunciable con el bien común, entendiendo que el servicio público es patrimonio de todos los mexicanos y mexicanas, que sólo se justifica y legitima cuando se procura por encima de los intereses particulares.

**Integridad:** Ceñir la conducta pública y privada, de modo tal que las acciones y palabras sean honestas y dignas de credibilidad, fomentando una cultura de confianza y verdad.

**Honradez:** Nunca usar el cargo público para ganancia personal, ni aceptar prestación o compensación de ninguna persona u organización que pueda llevar a actuar con falta de ética en las responsabilidades y obligaciones.

**Imparcialidad:** Actuar siempre en forma imparcial, sin conceder preferencias o privilegios indebidos a persona alguna.

**Justicia:** Ceñir los actos a la estricta observancia de la ley, impulsando una cultura de procuración efectiva de justicia y de respeto al Estado de Derecho.

**Transparencia:** Garantizar el acceso a la información gubernamental, sin más límite que el que imponga el interés público y los derechos de privacidad de particulares, establecidos por la ley, así como el uso y aplicación transparente de los recursos públicos, fomentando su manejo responsable y eliminando su indebida discrecionalidad.

**Rendición de Cuentas:** Proveer la eficacia y la calidad en la gestión de la administración pública, contribuyendo a su mejora continua y a su modernización, teniendo como principios fundamentales la optimización de sus recursos y la rendición de cuentas.

**Entorno Cultural y Ecológico:** Adoptar una clara voluntad de comprensión, respeto y defensa por la preservación del entorno cultural y ecológico del país.

**Generosidad:** Actuar con generosidad especial, sensibilidad y solidaridad, particularmente frente a los chiquillos, las personas de la tercera edad, nuestras etnias y las personas con discapacidad y en especial a todas aquellas personas que menos tienen.

**Igualdad:** Hacer regla invariable de actos y decisiones el procurar igualdad de oportunidades para todos los mexicanos y mexicanas, sin distingo de sexo, edad, credo, raza, religión o preferencia política.

**Respeto:** Respetar sin excepción alguna la dignidad de la persona humana y los derechos y libertades que le son inherentes, siempre con trato amable y tolerancia para todos y todas las mexicanas.

**Liderazgo:** Promover y apoyar estos compromisos con ejemplo personal, abonando a los principios morales que son base y sustento de una sociedad exitosa en una patria ordenada y generosa.



## OBJETIVOS





## 7. Objetivos

Al concluir el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, el Secretario General de las Naciones Unidas manifestó que *“...ante todo debemos efectuar un viraje hacia una cultura en que impere la previsión. Prevenir no sólo es más humano que remediar, sino también mucho más económico. Ante todo, no debemos olvidar que la prevención de desastres es un imperativo moral...”*<sup>4</sup>

En ese sentido, el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, presentado a la Nación por el Presidente de la República, reconoce la necesidad de privilegiar una protección civil preventiva, sin menoscabo de la reactiva, como uno de los elementos más accesibles para avanzar en la lucha contra las calamidades que cada vez con mayor frecuencia, y con resultados crecientemente catastróficos, afligen a nuestro país, como al resto del mundo.

Por lo anteriormente expuesto, el Programa Nacional de Protección Civil 2001-2006, postula como sus **objetivos** centrales:

- **Consolidar los avances del Sistema Nacional de Protección Civil imprimiendo una orientación mayormente preventiva, fortaleciendo la participación social, avanzando en la mitigación de los efectos de desastres naturales y antropogénicos.**
- **Articular congruentemente las políticas y acciones de las dependencias, entidades, organismos y sectores integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil para la prevención y atención de emergencias, evitando acciones aisladas y dispersas que dificulten una adecuada suma de esfuerzos.**
- **Promover la implantación de mecanismos que permitan detectar, pronosticar e informar con oportunidad a la población y a las instancias que integran al Sistema Nacional de Protección Civil sobre la presencia de fenómenos que amenacen su seguridad e integridad.**
- **Generar una conciencia de autoprotección y una actitud responsable por parte de la población expuesta a los efectos de un fenómeno perturbador.**





**ESTRATEGIAS SECTORIALES  
Y LÍNEAS DE ACCIÓN**





## **8. Estrategias Sectoriales y Líneas de Acción**

### **8.1 Mejorar la Eficacia Preventiva y Operativa del Sistema Nacional de Protección Civil, y Unidades Estatales y Municipales de Protección Civil**

Entre las acciones que se han ejecutado para el fortalecimiento de la capacidad operativa de las Unidades Estatales y Municipales de Protección Civil, destaca el Programa Trienal de Equipamiento a través del cual se transfirieron a las 32 entidades federativas un total de 112.3 millones de pesos, destinados a la adquisición de equipos de cómputo, aparatos de radio y telecomunicación, equipos de tareas y vehículos.

Las unidades estatales y municipales de Protección Civil, disponen actualmente de una infraestructura de recursos del orden siguiente:

- Una red de cómputo de 394 equipos;
- Un sistema de radiocomunicación de 1,236 equipos;
- Parque vehicular de 574 unidades;
- Plantilla de personal de 1,087 servidores públicos;
- En 21 entidades federativas disponen de instalaciones para la habilitación de refugios temporales en caso de emergencia; y
- 1,451 municipios cuentan con Unidades de Protección Civil.

En este sentido, y en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006 el Sistema Nacional de Protección Civil para esta estrategia, establece líneas de acción en dos vertientes:

#### **Líneas de acción orientadas a mejorar la eficacia preventiva del Sistema:**

- El equipamiento adecuado de las Unidades de Protección Civil de las 32 entidades federativas y de los

cerca de 300 municipios incorporados al Programa de 100 Ciudades de SEDESOL.

Esta acción pretende imprimir un impulso decisivo a la protección civil en entidades federativas y municipios, mediante la dotación de equipo moderno, actualizado y homogéneo. Para culminarla, es preciso actualizar el diagnóstico de las unidades participantes, establecer parámetros que homogenicen el equipamiento y su utilización; realizar compras consolidadas que permitan el abatimiento de costos y el máximo aprovechamiento de los recursos; y prever procesos de actualización y mantenimiento periódicos.

- Modernizar los sistemas de monitoreo y alertamiento, así como los sistemas de información y comunicaciones.

Con esta acción se pretende promover e implantar los mecanismos que permitan detectar, pronosticar e informar con oportunidad a la población y a las instancias que integran al Sistema Nacional de Protección Civil, sobre la presencia de fenómenos que amenacen su seguridad, así como establecer canales de comunicación redundantes y seguros enfocados a la prevención de desastres y mitigación de riesgos.

- Construcción y equipamiento de un inmueble propio para la Protección Civil Mexicana.

Con esta acción se busca optimizar el desarrollo de los programas y acciones de la protección civil mexicana, mediante la convocatoria a los distintos grupos y sectores para sumarse a las tareas de financiamiento, diseño y construcción de este proyecto. Se desarrollará a partir de la instalación de la Comisión Consultiva y de Participación Social para la Protección Civil, y del establecimiento de un grupo de trabajo para su desarrollo.

- Homologación de planes específicos por fenómeno perturbador entre los estados y municipios.

Esta acción deberá involucrar a las dependencias federales, estatales y municipales en las etapas de prevención, auxilio y recuperación; lo cual permitirá mejorar la coordinación y consolidación de acciones dentro del Sistema Nacional de Protección Civil.

- Asesorar y apoyar la integración y funcionamiento de Unidades y Consejos de Protección Civil, en todos los municipios del País.
- Desarrollar e implantar sistemas informáticos eficientes y confiables que faciliten el almacenamiento, consulta

y análisis de información para la oportuna y adecuada toma de decisiones en actividades de prevención, auxilio y recuperación.

- Revisar y adecuar las Reglas de Operación del FONDEN para utilizar el equipo adquirido con cargo a ese Fondo antes de la ocurrencia de un evento, ya que la oportunidad puede mitigar sus efectos.

**Líneas de acción orientadas a mejorar la eficacia operativa del Sistema:**

- Estrechar los lazos de coordinación con las Secretarías de la Defensa Nacional y Marina, con el fin de incrementar la oportunidad en la respuesta hacia la población en casos de emergencia.
- Durante las épocas de lluvia, será necesario que la Comisión Nacional del Agua intensifique el monitoreo de los cuerpos de agua, y proporcione dicha información a la Secretaría de Gobernación, a modo de llevar a cabo el alertamiento temprano de comunidades afectables.
- Revisar los planes de atención a la salud en casos de desastre hidrometeorológico, con un particular énfasis en el control de calidad de agua potable, así como en la vigilancia epidemiológica correspondiente, incrementando el número de plantas portátiles potabilizadoras de agua, a fin de poder garantizar la dotación suficiente.
- Promover y propiciar la capacitación y profesionalización de los cuerpos de respuestas a emergencias del país, privilegiando las acciones preventivas, aprovechando para ello la experiencia de instituciones como el Centro de Capacitación y Adiestramiento (CENCAD) de Cruz Roja Mexicana.
- Analizar y proponer soluciones, para el equipamiento de los Cuerpos de Bomberos del país, que podrían enmarcarse en los Convenios Únicos de Desarrollo Social que regularmente suscriben la Federación y los Estados.
- Promover ante los gobiernos estatales y municipales la posibilidad de reubicar a sus cuerpos de bomberos, en el organigrama y regulación correspondiente a modo de que dejasen de depender de las áreas de seguridad pública, enmarcándolas en las de protección civil, de tal forma que tengan el peso específico y la importancia que por las características de sus acciones, les corresponde.

De esta forma, se podría profesionalizar a estos servidores públicos y ofrecerles mejores condiciones de vida y seguridad, puesto que es un hecho, que la mayor parte de los recursos asignados a la seguridad pública se destinan a la capacitación y equipamiento de las policías, dejando de lado a estos otros cuerpos, cuya existencia es una necesidad insoslayable en la actualidad.

- Impulsar la capacitación, evaluación y certificación de los cuerpos de atención médica prehospitalaria, orgánicos y voluntarios, en los tres niveles de gobierno.
- Generar un sistema de profesionalización y certificación de la experiencia, conocimientos y habilidades de los cuerpos de respuesta en emergencia y grupos voluntarios.
- Fomentar el intercambio de conocimientos, experiencias y apoyos con otros países y organismos internacionales para mejorar la eficacia operativa y preventiva del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Promover la elaboración y emisión de un reglamento del Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE) en el que se establezcan objetivos, estructuras, responsabilidades institucionales y de grupo, fuentes de financiamiento y los alcances durante las etapas de normalidad, emergencia y recuperación.
- Promover en el Marco del Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE), la modernización de las instalaciones del Centro del Control de Emergencias; así como la capacitación y actualización permanente del personal para responder a las necesidades derivadas de alguna contingencia.

## **8.2 Identificar y Mejorar el Conocimiento de Amenazas y Riesgos**

Desde su creación, el Sistema Nacional de Protección Civil estableció como una de sus prioridades, el conocimiento y análisis de las condiciones generadoras de riesgo en el territorio nacional, como el medio más accesible para planear y organizar las estrategias y acciones encaminadas a la seguridad de la población. Así nació el Atlas Nacional de Riesgos, que al paso del tiempo ha evolucionado, hasta la presentación actual en disco compacto con la denominación de Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos en México.

Actualmente, se requiere avanzar de manera decidida en esta estrategia, diseñando, estructurando y materializando un Sistema de Información Geográfica que tenga un énfasis en la prevención utilizando tecnologías modernas de información y con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, así como de los sectores social y privado de la población.

**Líneas de acción:**

- Con apego al Atlas Nacional de Riesgos, ampliar los estudios existentes o en vías de realización, involucrando a los gobiernos estatales y municipales de las zonas afectables; a las universidades e instituciones de educación superior; a los colegios y asociaciones de profesionales; y particularmente a las áreas de protección civil y de desarrollo urbano.
- Promover, con la concurrencia de las autoridades educativas, de las universidades e instituciones de educación superior, y de los colegios y asociaciones de profesionales del país, el estudio de disciplinas tales como hidrología, meteorología, geofísica, sismología y vulcanología y en general de las ciencias de la tierra, a efecto de que se cuente a mediano plazo, con recursos humanos altamente calificados, que coadyuven en el estudio científico y la solución de esta problemática del país.
- Promover el estudio y conocimiento de los fenómenos socio – organizativos para poder actuar sobre ellos, minimizando el riesgo de encadenamiento de calamidades que pudieran ser causadas por un fenómeno sísmico, el manejo de materiales peligrosos o una inundación, por mencionar sólo algunos ejemplos.

La regulación de los asentamientos humanos, las edificaciones y uso del suelo, son responsabilidades que atañen a la esfera de competencia de las legislaturas locales y de los cabildos, en tanto que la aplicación de los ordenamientos pertenece al ámbito de los ejecutivos estatales y municipales.

En este sentido, como parte de esta estrategia se fomentará el desarrollo y aplicación de reglamentos y normas de construcción más estrictos que contengan los requisitos mínimos de seguridad estructural y normas de diseño para las construcciones del país y se evaluará la vulnerabilidad de la infraestructura pública y privada.

**8.3 Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física**

### Líneas de acción:

- Promover con fundamento en el Atlas Nacional de Riesgos, la estructuración, adecuación y/o actualización de planes de desarrollo urbano municipal, con un énfasis particular en este tipo de problemática, considerando en ellos:
  - La actualización y homologación de los marcos jurídicos aplicables;
  - La reubicación de las comunidades que afrontan estas condiciones de riesgo, promoviendo una amplia y comprometida participación social, tanto en su diseño, como en su instrumentación; y
  - La gestión de recursos suficientes para la adecuada instrumentación de dichas propuestas.
- Promover la inclusión de obras preventivas en los Programas Operativos Anuales de las dependencias y entidades federales, gobiernos estatales y municipales.
- Revisar e instrumentar programas de protección civil para presas de alto riesgo, así como planes para emergencias hidráulicas, conjuntamente con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Comisión Nacional del Agua, y la Comisión Federal de Electricidad.
- Elaborar de manera conjunta, con las Secretarías de: Desarrollo Social, Medio Ambiente y Recursos Naturales, e Instituto Nacional de Ecología, así como de las Cámaras Industriales, un padrón de las empresas que manejan materiales y residuos peligrosos, y promover con ellas, la adopción de Programas de Prevención de Accidentes, que garanticen la seguridad de la población.
- Impulsar el Sistema Nacional de Emergencia en Transportación de Materiales y Residuos Peligrosos, en los términos de la reglamentación correspondiente conjuntamente con las Secretarías de Comunicaciones y Transportes, Medio Ambiente y Recursos Naturales, Petróleos Mexicanos, la Asociación Nacional de la Industria Química, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación y la Cámara Nacional del Autotransporte de Carga.
- Gestionar ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los recursos presupuestales necesarios para la edición y distribución masiva de la Guía de Respuestas

Iniciales en Caso de Emergencias Ocasionadas por Materiales Peligrosos, así como promover acciones de capacitación, tanto de los cuerpos de respuesta de emergencias, como de los transportistas.

- Promover conjuntamente con las Cámaras Industriales y la Asociación Nacional de la Industria Química, la capacitación y promoción en empresas, a efecto de estructurar nuevos Comités Locales de Ayuda Mutua (CLAM's) conformando y difundiendo, entre las unidades locales de protección civil, el directorio correspondiente.
- Promover la creación y operación de sistemas de información y teléfonos para consulta y reporte de emergencias, a los que la población pueda acudir y obtener los servicios necesarios para la garantía de su seguridad.
- Promover la creación de una base de datos, con la que se lleve el registro estadístico de calamidades, ubicación, conformación y estado que guarden las instalaciones, redes y ductos de gas; instalaciones y complejos industriales; redes de distribución y venta de combustibles y lubricantes, a modo de prevenir y actuar de manera ordenada ante este tipo de calamidades.

#### **8.4 Fomentar la Corresponsabilidad, Coordinación y Comunicación entre los Tres Órdenes de Gobierno, Sectores Social y Privado y Población en General**

El marco institucional del Sistema comprende tres tipos de estructuras complementarias y sus correspondientes relaciones funcionales: la ejecutiva, la consultiva y la de participación social.

La primera la conforman las dependencias y entidades de la administración pública, la segunda los consejos de protección civil, y la tercera los grupos organizados de la sociedad, que colaboran en las actividades de protección civil.

La diversidad de los integrantes de los ámbitos federal, estatal y municipal involucrados en el Sistema, obliga a definir con precisión los mecanismos de su interrelación, entre los cuales se cuentan compromisos de participación con definición clara de responsabilidades y criterios de interacción; programas específicos para garantizar el ordenamiento y la coherencia

de las acciones de los diversos participantes en el Sistema; y métodos y procedimientos para que la ejecución de tales acciones se apegue a lo programado.

Una adecuada coordinación, derivará en la reducción de duplicidades y por ende de costos, logrando con ello mayores niveles de eficiencia. El logro de lo anterior, implica consolidar las estructuras del Sistema, para que con pleno respeto a las soberanías estatales y a las autonomías municipales, se cuente con una organización más eficiente en sus acciones, más profesional, tanto en su personal como en su funcionamiento, más articulada en lo que toca a sus diversos elementos integrantes, y que propicie el acceso de toda la población a condiciones seguras y niveles equiparables de protección.

En esta estrategia se propone la actualización del Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil para precisar la forma, alcances y modalidades de actuación de las dependencias de la Administración Pública Federal, y de coordinación y concertación entre éstas y los gobiernos estatales y municipales y los sectores social y privado, y fomentar el permanente y adecuado funcionamiento de los Consejos de Protección Civil, nacional, estatal y municipal, y a través de ellos, inducir la participación de la población en su conjunto, en la búsqueda de su propia seguridad ante la ocurrencia de calamidades.

#### **Líneas de acción:**

- Verificar que las dependencias y organismos de la Administración Pública Federal, incorporen en el capítulo correspondiente a sus programas operativos anuales, las metas correspondientes a los apartados de prevención, auxilio y recuperación, asignando las partidas específicas dentro de los presupuestos anuales.
- Promover ante el Congreso de la Unión y los Congresos Locales de las entidades federativas el análisis y adecuación de la Ley General de Protección Civil y de las legislaciones locales, así como promover la elaboración del reglamento de la Ley General.
- Considerar la inscripción de la protección civil en los rubros de bienestar social en los programas de gobierno. En este sentido, los apartados correspondientes deberán mantener vigente el respeto irrestricto a la soberanía de los estados y la autonomía de los municipios, cuya observancia ha sido norma permanente de conducta de la Secretaría de Gobernación, como responsable de coordinar los esfuerzos del Sistema Nacional de Protección Civil.

- Incorporar a los planes de vivienda, alimentación, salud, educación, ecología y desarrollo urbano y rural de los tres órdenes de gobierno, capítulos específicos de protección civil.
- Reforzar el desarrollo de la estructura institucional de la protección civil, mediante la aplicación de los elementos técnico-normativos de la protección civil mexicana, editados y distribuidos por la Secretaría de Gobernación.
- Proponer a los gobiernos municipales una “*Estructura Organizacional Tipo*”, con la definición y perfil de cada uno de sus puestos, acordes al marco de coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Proponer la incorporación de la protección civil en los ordenamientos jurídicos municipales, mediante un proyecto de reglamento modelo, para fortalecer la homogeneidad del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Promover la incorporación del capítulo de la protección civil, a los trabajos enmarcados en los convenios únicos de desarrollo social, de forma que la responsabilidad y el financiamiento compartidos de los mismos, deriven en el armónico desarrollo de estructuras y proyectos encaminados a garantizar la seguridad de las personas en el ámbito municipal y estatal.
- Regular la creación, registro y operación de grupos voluntarios dedicados a la atención de emergencias, así como la certificación de competencias y habilidades de los integrantes de estos grupos.
- Actualizar el Manual de Organización y Operación del Sistema Nacional de Protección Civil para precisar la forma, alcances y modalidades de actuación de las dependencias de la Administración Pública Federal, y de coordinación y concertación entre éstas y los gobiernos estatales y municipales y los sectores social y privado.

**8.5 Fortalecer la  
Investigación  
Aplicada.  
Desarrollar o  
Mejorar la  
Tecnología para la  
Mitigación y  
Recuperación**

A este respecto, se llevarán a cabo proyectos de investigación básica y aplicada, así como de desarrollo tecnológico, particularmente sobre los fenómenos y las medidas para reducir sus efectos y se establecerán y operarán sistemas de alerta temprana para los diferentes fenómenos naturales que afectan al país.

Se reforzará y modernizará la Red Sísmica Mexicana, se desarrollará un sistema de alertamiento para las comunidades aledañas al Volcán Popocatepetl; se instalarán sistemas de alerta hidrometeorológica en 20 ciudades consideradas de mayor riesgo por inundación y se extenderá el actual Sistema de Alerta Temprana a otros eventos extremos.

A este respecto, conviene destacar el Programa Especial de ***“Prevención y Mitigación del Riesgo de Desastres 2001 - 2006”***, en el que se contienen los principales proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, difusión y capacitación que se consideran necesarios para contribuir a la reducción del efecto de los desastres sobre la población y su entorno.

La estrategia de este Programa Especial, se basa en la realización de estudios y proyectos de carácter multidisciplinario enfocados a diagnosticar los peligros y riesgos a los que está sujeto nuestro país, a reducir la vulnerabilidad frente a los principales fenómenos perturbadores, así como a fortalecer una cultura de autoprotección.

**Líneas de acción:**

- Elaborar e implantar un Programa Especial de Protección Civil para Sismos, que incluya estrategias, proyectos y procesos encaminados a la prevención y mitigación del riesgo, a la atención de la emergencia, a la recuperación y reconstrucción, así como a la vinculación social.

Este programa supondrá una coordinación de esfuerzos de modo que los recursos financieros, materiales y humanos se usen de manera óptima evitando duplicidades. Pretenderá además, generar las condiciones necesarias para que a partir de una

corresponsabilidad establecida con los tres ámbitos de gobierno, organizaciones públicas y sector privado, se apliquen en beneficio de toda la sociedad medidas de prevención y mitigación del riesgo sísmico.

- Concluir los trabajos de modernización de las redes de observación sísmica en México, para integrarlos en una Red Sísmica Mexicana, con recursos suministrados por la federación por conducto de la Secretaría de Gobernación, que en coordinación con el CENAPRED, la UNAM y el CIRES, en lo futuro se pueda contar con información confiable y oportuna de los movimientos sísmicos que cotidianamente se registran en el territorio nacional.
- Gestionar la obtención de recursos financieros suficientes para que el CENAPRED, con la concurrencia de la UNAM, proceda al equipamiento y monitoreo permanente de los volcanes activos del país, a efecto de elaborar los mapas de riesgos correspondientes, y proceder al trabajo preventivo necesario.
- Promover el mejoramiento del Sistema de Alerta Sísmica desarrollado por el Centro de Registro Sísmico, A.C., patrocinado por la Asociación “Javier Barros Sierra”.

## **8.6 Implantar una Política y Cultura de Autoprotección**

Generar y consolidar una cultura de protección civil, entendida como la adopción individual y colectiva de una conciencia de la prevención, requiere de procesos integrales y continuos de educación, que faciliten el aprendizaje de nuevas aptitudes y la puesta en práctica de nuevas actitudes.

Aun cuando la generación de una cultura de protección civil es tarea de todos, con demasiada frecuencia se cuestiona a las autoridades de la protección civil no haber sido capaces de crear dicha cultura, sin hacer una mínima reflexión sobre el particular.

Valdría la pena hacer un cuestionamiento a ese respecto: ¿cuántas veces en su vida, una persona se ve afectada de manera directa por un desastre? Para la generalidad de las personas, un desastre es un evento remoto, del que comúnmente se tiene noticia a través de los medios de comunicación, formándose la imagen de que aquello pasa en otro ámbito distante y distinto al propio.

Esta estrategia debe revestir las características de ser permanente y de largo aliento, ya que la adquisición y

consolidación de una cultura de protección civil es algo que los especialistas y estudiosos del tema visualizan como un proceso trans-generacional.

El esfuerzo debe ser integral, para que en todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas se incorporen nociones preventivas y de actuaciones seguras, a modo que los individuos adquieran aptitudes y practiquen actitudes que consoliden la cultura de protección civil.

Para tal propósito se desarrollarán amplias y permanentes campañas de difusión sobre fenómenos, riesgos, y de medidas de preparación, fomentando la adquisición de hábitos de respuesta en la población que ayuden a minimizar sus efectos y la creación de una conciencia individual, familiar y social de la autoprotección.

#### **Líneas de acción:**

- Promover la creación del Colegio Nacional de Protección Civil, como instancia en la que se impartan cursos teóricos, prácticos y de especialización que otorgando el nivel y la certificación de estudios adecuados, forme cuadros de profesionales en protección civil. Asimismo, el Colegio deberá supervisar y certificar las capacidades de empresas y grupos que actualmente de manera empírica, ofrecen y comercializan servicios de asesoría, capacitación, rescate y atención paramédica.
- Promover el establecimiento del servicio civil de carrera en materia de protección civil.
- Elaborar e implementar las Normas Oficiales Mexicanas que permitan certificar en competencia y habilidad a los integrantes de las unidades de protección civil de los tres niveles de gobierno.
- Elaborar e implementar las Normas Oficiales Mexicanas que permitan certificar en competencia y habilidades a los directivos e instructores de empresas que se dediquen o pretendan dedicarse a la capacitación y asesoría en protección civil.
- Proponer el establecimiento de una partida específica derivada del Fondo de Desastres Naturales, para la capacitación de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil en prevención y mitigación de desastres.
- Incorporar la materia de protección civil a los planes de estudio de todos los niveles educativos.

- Realizar eventos de capacitación de carácter masivo, en el ámbito local y federal, en los cuales se procure llevar conocimientos básicos que permitan el aprendizaje de conductas de auto-cuidado y auto-preparación, al mayor número de personas posible.
- Elaborar, estructurar y promover campañas de comunicación social con temas genéricos y específicos, con alcance nacional, regional y local, que integren las experiencias exitosas de organismos como la Cruz Roja Mexicana que cuenta con programas dirigidos a la comunidad sobre identificación y protocolo de las vulnerabilidades.
- Promover y fomentar en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los poderes Legislativo y Judicial, los gobiernos estatales, municipales y del Distrito Federal y en los sectores social y privado la práctica cotidiana de simulacros.
- Convocar la participación de empresas productoras y/o comercializadoras de bienes y servicios, para que incluyan en su propaganda, mensajes e información en materia de protección civil, cuyo destinatario será el público consumidor.
- Promover la realización de concursos sobre tema de prevención y de protección civil de carteles, pintura, composiciones musicales y literarias, entre otros, dirigidos a toda la sociedad y en especial a la población estudiantil.
- Convenir con las Unidades Estatales y Municipales los contenidos, las formas y estrategias de divulgación del material de difusión en el marco de la prevención.
- Convocar a foros de consulta, congresos, talleres y simposia, para el análisis y discusión de temas de protección civil, que fomenten la participación social y la instrumentación social de sus acuerdos y conclusiones.

### **8.7 Desarrollar y Procurar Apoyos Técnicos y Financieros para la Mitigación y Recuperación**

A este respecto deben ser sondeadas nuevas opciones, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, para financiar acciones encaminadas a la mitigación y recuperación, así como a la adquisición de tecnologías que las sustenten.

Por otro lado, se revisarán y adecuarán las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales para facilitar el acceso a los recursos disponibles por el Gobierno Federal, para mitigar los daños provocados por desastres, y se promoverá la creación de fondos para la prevención de desastres.

Asimismo, se buscará desarrollar modelos financieros administrativos alternos para la óptima cobertura de la infraestructura pública contra desastres, que garanticen su viabilidad económica y reduzcan sus costos.

**Líneas de acción:**

- Promover la creación de fondos específicos con recursos aportados por los sectores de la población, o con ingresos fiscales que financien acciones preventivas de protección civil y amplíen el marco de participación y corresponsabilidad en dichas acciones.
- Propiciar el financiamiento conjunto, tanto vertical como horizontal, de proyectos especiales de protección civil y con particular énfasis de aquéllos tendientes a coadyuvar al desarrollo seguro de las comunidades.
- Sondear fuentes alternas de financiamiento representadas por la venta de productos o servicios que, recuperando los costos estrictamente indispensables, permitan disponer de recursos adicionales que incrementen la solidez y el impacto de las acciones de protección civil.
- Procurar ante las autoridades fiscales, la exención impositiva en actividades de protección civil, que faciliten el acceso de materiales, recursos y servicios necesarios para el desarrollo de acciones preventivas de atención y recuperación.
- Promover la asignación de los recursos financieros necesarios para el adecuado desarrollo e instrumentación de acciones de protección civil, creando las partidas presupuestales que se requieran y verificando su correcta y transparente aplicación.
- Promover a través de campañas específicas la aportación de recursos por parte de los sectores privado y social, para el desarrollo y aplicación de programas de prevención y protección civil.

## **8.8 Ejercer los Recursos del FONDEN Procurando dar Atención a los Grupos más Vulnerables de la Población**

El Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) de conformidad con sus Reglas de Operación, tiene como objetivo atender los efectos de desastres naturales imprevisibles, cuya magnitud supere la capacidad de respuesta de las dependencias y entidades federales, así como de las entidades federativas. El FONDEN es, por lo tanto, un complemento de las acciones que deben llevarse a cabo para la prevención de desastres naturales.

Con esta estrategia se busca incrementar la sensibilidad social respecto de los grupos más vulnerables de la población, e incorporar alternativas de financiamiento a través del FONDEN para desarrollar planes, programas y acciones orientados específicamente a niños, mujeres, tercera edad, personas con capacidades diferentes y estratos menos favorecidos de la población que le permitan contar con elementos que hagan posible elevar su actual calidad de vida y conservar su integridad en casos de emergencia.

### **Líneas de acción:**

- Revisar y adecuar las Reglas de Operación del FONDEN, con el propósito de desarrollar e implementar planes y programas específicos de prevención y protección civil para los grupos más vulnerables y los estratos menos favorecidos de la población.
- Evaluar el impacto socio-económico de los desastres sobre los grupos más vulnerables de la población y desarrollar a través del FONDEN, modelos financieros de asignación prioritaria de recursos para la mitigación de sus efectos.
- Promover a través del FONDEN, el desarrollo de esquemas financieros que con la participación de los gobiernos estatales y municipales permitan el establecimiento de reservas estratégicas de bienes y artículos destinados a la atención prioritaria de los grupos más vulnerables y estratos menos favorecidos de la población.
- Revisar y promover reformas a la legislación aplicable y las Reglas de Operación del FONDEN para utilizar

recursos de este fondo en la construcción de obras preventivas sustentadas en dictámenes técnicos que al efecto emitan las dependencias federales correspondientes.

- Promover la incorporación prioritaria de los estratos menos favorecidos de la población en los Programas de Empleo Temporal (PET) financiados con recursos del FONDEN, tanto en aquéllos orientados a la realización de obras preventivas, como a la recuperación de la productividad y de la infraestructura afectada por un desastre.



FINANCIAMIENTO Y  
EVALUACIÓN  
DEL PROGRAMA NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL  
2001-2006



## **9. Financiamiento y Evaluación del Programa Nacional de Protección Civil 2001 – 2006**

La Ley General de Protección Civil establece que la política pública de protección civil “...*tendrá como propósito esencial promover la prevención y el trabajo independiente y coordinado de los órdenes locales de gobierno,*” y reconoce al Sistema Nacional de Protección Civil como al “...*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 voluntarios, sociales, privados y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y los municipios, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección de la población, contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre*”.

En tal orden de ideas, y en tanto que el Programa Nacional de Protección Civil 2001 – 2006 pretende ser el documento rector que guíe el quehacer cotidiano de las dependencias y entidades que integran al Sistema Nacional de Protección Civil durante ese período, sus líneas de acción se traducirán en proyectos y procesos específicos que darán forma y contenido a los Programas Operativos Anuales de la Coordinación General de Protección Civil, la Dirección General de Protección Civil y del Centro Nacional de Prevención de Desastres; instancias federales responsables de la conducción y coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil, y del desarrollo de tecnologías para la prevención y mitigación de desastres, respectivamente.

Asimismo, se promoverá que en los Programas Operativos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y de los municipios, se incorporen acciones que tiendan al cumplimiento de las estrategias y líneas de acción previstas en el Programa Nacional de Protección Civil 2001 – 2006, bajo la premisa de que gran parte de éstas deben alcanzarse de manera conjunta y coordinada con diversas instancias.

Adicionalmente, se hará la revisión de las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales para analizar la posibilidad de destinar parte de los recursos remanentes al desarrollo de acciones preventivas que permitan alcanzar el cumplimiento de las estrategias planteadas; y se realizará un intenso trabajo de concertación con los gobiernos locales para

la constitución de fondos específicos para el financiamiento de acciones de prevención tanto organizacionales como de infraestructura y equipamiento.

Paralelamente al conjunto de acciones enunciadas, es preciso establecer un sistema de seguimiento y evaluación de los resultados de cada una de las actividades del Sistema Nacional de Protección Civil; lo que supone:

- Establecer normas y mecanismos tanto de medida como de carácter correctivo.
- Desarrollar un sistema de evaluación del logro de los objetivos.
- Definir un conjunto de indicadores para medir el avance en el desarrollo de los programas.
- Aplicar esquemas para su mejora continua.
- Fortalecer los mecanismos de participación social y rendición de cuentas.