

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

ESCUELA DE GRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y  
POLÍTICA PÚBLICA, CAMPUS CIUDAD DE MÉXICO

*Hacia una Política Pública de Prevención de Desastres con  
Elementos de Política Social: Buscando la Resiliencia en las  
Comunidades*



**Biblioteca**  
Campus Ciudad de México

**Norlang Marcel García Arróliga**

Centro Nacional de Prevención de Desastres  
Secretaría de Gobernación

Proyecto de Investigación Aplicada

Maestría en Administración Pública y Política Pública

Asesor: Dr. Oscar de los Reyes

Diciembre de 2009

## Resumen Ejecutivo

México se encuentra expuesto a una gran cantidad de amenazas naturales y antrópicas que, combinadas con la alta vulnerabilidad física y social de los asentamientos humanos, provocan desastres, en los cuales se ven afectadas vidas humanas, patrimonios y la infraestructura pública de estados, y municipios. Pero el desastre como tal, es el resultado de una combinación de factores naturales, sociales, económicos y hasta políticos, que se mezclan con elementos estructurales que se vienen arrastrando de décadas pasadas, lo que provoca la vulnerabilidad de determinadas regiones frente a los fenómenos naturales.

La poca tradición de las políticas públicas orientadas a la prevención de desastres, la gestión del riesgo se ha considerado históricamente como el estudio de las amenazas y los peligros, y escasamente en la evaluación de las vulnerabilidades. De tal forma que el aporte teórico y práctico de esta investigación es dar a conocer el estado de la cuestión en la materia y romper el paradigma constituido por las formas en que hasta ahora se ha analizando el tema de los desastres para contribuir a sentar las bases de una Política Pública de Prevención más integral, que ataque el problema desde sus diversas aristas y, en especial, desde el punto de vista de la vulnerabilidad social.

En este sentido, partimos del reconocimiento de que los desastres deben ser considerados como un problema de desarrollo y que la prevención de los mismos se debe garantizar como un derecho fundamental, como el caso de los derechos civiles, políticos, y de bienestar. **La prevención de desastres se tiene que erigir como uno de los principales temas en la agenda del desarrollo.** Asimismo tendría que ser uno de los componentes que integran a la política social en México ya que la reducción de la vulnerabilidad, y en especial, la vulnerabilidad social, es factor clave de una política pública encaminada a reducir los efectos de los desastres. Sin embargo, debido a su complejidad, es importante considerar el diseño de nuevos esquemas que permitan la transversalidad entre las políticas de gestión del riesgo de desastre y la política social.

## Contenido

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>2</b>
<b>CONTENIDO .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
CORRIENTES TEÓRICAS .....	8
<i>Niklas Luhman</i> .....	10
<i>Ulrich Beck</i> .....	11
<i>Anthony Giddens</i> .....	11
CONCEPTOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES.....	13
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>18</b>
<b>I.- BREVE DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE LOS DESASTRES EN MÉXICO .....</b>	<b>18</b>
<b>II.- FUNCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN MÉXICO. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL. ....</b>	<b>23</b>
<b>III.- MARCO LEGAL DE LAS POLÍTICAS DE PREVENCIÓN DE DESASTRES Y LAS ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL. ....</b>	<b>30</b>
MARCO LEGAL.....	30
PROGRAMAS DE PROTECCIÓN CIVIL .....	33
<b>IV.- DESASTRES Y PROCESOS DE DESARROLLO. ¿AFECTAN LOS DESASTRES MÁS A LOS POBRES?.....</b>	<b>37</b>
<b>V.- LA POLÍTICA SOCIAL EN MÉXICO Y SUS PRINCIPALES PROGRAMAS. BUSCANDO LA VINCULACIÓN CON LA PREVENCIÓN. ....</b>	<b>44</b>
BREVE ANÁLISIS DE LA POLITICA SOCIAL EN MÉXICO.....	44
<b>VI.- LA POLÍTICA SOCIAL Y SU RELACIÓN EN LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE .....</b>	<b>46</b>
<b>VI.- RECOMENDACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA.....</b>	<b>51</b>
<b>VII.- CONCLUSIONES .....</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>60</b>

## **Introducción**

Por su situación geográfica, con más de 11 kilómetros de litoral susceptible a la presencia de ciclones tropicales, y con diversas zonas sísmicas ubicadas en el Océano Pacífico, nuestro país está expuesto a una diversidad de fenómenos naturales, los cuales mezclados con las condiciones sociales de la población, muchas veces inequitativo, son sujetos a convertirse en desastre, en los cuales se pierde el patrimonio, pero sobre todo la pérdida de vidas humanas.

El desastre como tal, es el resultado de una combinación de factores naturales, sociales, económicos y hasta políticos, que se mezclan con elementos estructurales que se vienen arrastrando de décadas pasadas, lo que provoca que algunas regiones sean más propensas que otras a recibir los efectos de los fenómenos que puedan convertirse en desastres. No es causal que gran parte de los estados y municipios que anualmente son afectados por lluvias, inundaciones y sismos, sean a su vez los que mayores problemas de pobreza, marginación y bajo desarrollo presentan. Con lo que es visible que los procesos de desastres no afectan a todos por igual.

Lo mencionado, ha sido resultado de la falta de interés estatal sobre esta problemática debido a que hasta hace relativamente poco tiempo, se consideraba que los problemas asociados a los desastres eran ajenos al Estado, y que la presencia de éste, se justificaba sólo en el auxilio a la población, es decir, en la fase de la emergencia. Los lamentables hechos ocurridos el 19 de Septiembre 1985 cuando un sismo de 8.1 grados en la escala Richter destruyó la Ciudad de México, demostraron la ausencia de una política pública para prevenir y enfrentar tanto los desastres como sus consecuencias y el Estado, quedó prácticamente rebasado. En cifras extraoficiales, más de 10 mil personas perdieron la vida y las finanzas públicas, mermadas por la crisis petrolera de 1982, quedaron prácticamente colapsadas.

Pero lejos de los daños y pérdidas registradas en este evento, las cuales impactaron de forma micro y macro al país. El sismo fue un parte aguas en la historia de nuestra nación, en varios aspectos fundamentales, una de ellas y quizás la más importante, fue la creación de una estructura institucional que involucraba la corresponsabilidad de diversos actores tanto del ámbito público como del privado en el tema de la gestión del riesgo de desastres, enmarcadas dentro de la Ley General de Protección Civil, llamado Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).

Esta nueva estructura reivindicaba la necesidad proteger a la persona y a la sociedad ante la eventualidad de un desastre, provocado por agentes naturales o antrópicos<sup>1</sup>; a través de acciones que reduzcan o eliminen la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes naturales y el daño a la naturaleza, así como la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad.

Se inició entonces un proceso irreversible de investigación y análisis de los desastres; este proceso aún es insuficiente en lo relativo a la atención de las causas y a la prevención de riesgos que, o bien están ausentes o tienden a minimizar de forma extrema el elemento formativo y de análisis de los factores que confluyen para la generación de desastres. Se ha mantenido una tradición en la cual los esfuerzos se orientan más en su mayoría a la parte de peligro (del fenómeno en cuestión), que a las medidas necesarias para reducir la vulnerabilidad que lo genera, con lo cual se deja de lado el elemento nodal sobre el que se debe incidir.

En este sentido, la reducción de la vulnerabilidad, y en especial, la vulnerabilidad social debe ser factor clave de una política pública encaminada a reducir los efectos de los desastres, sobre todo en los sectores que más los padecen como el caso de los grupos en condiciones de marginación, en donde se exacerban sus efectos. Sin embargo, al tratar de

---

<sup>1</sup> Por Agentes Naturales se entiende a todos los fenómenos naturales que se manifiestan en la vida del hombre, por ejemplo, lluvia, nieve, viento que del alguna forma pueden alterar la vida, mientras que por Antrópicos son única y exclusivamente las actividades que lleva a cabo el hombre en su vida diaria y que de alguna forma representan también un peligro, la industria química es un buen ejemplo de ello.

reducir este factor, nos enfrentamos a un proceso complejo, donde se hacen necesarias políticas públicas, que lejos de inventar y diseñar nuevos esquemas, se trata de coordinar y lograr la verdadera transversalidad entre las políticas de gestión del riesgo de desastre y la política social.

Esta coordinación requiere de la existencia de una estructura, desde la cual se planifiquen las acciones necesarias para enfrentar los riesgos a los que está expuesto el país, sobre la base de una verdadera transversalidad entre los distintos actores, instituciones, y sus programas respectivos.

Así, el objeto de estudio de este proyecto es realizar una propuesta de Política Pública de Prevención de Desastres frente a fenómenos de origen natural, desde la perspectiva de la disminución de la vulnerabilidad social<sup>2</sup>. Para lograr lo anterior, es necesario alcanzar la transversalidad tanto de las políticas sociales, como de las de gestión del riesgo de desastre. La vulnerabilidad, y en este caso la social, es el único de los componentes del riesgo<sup>3</sup> en los que se puede incidir. De tal forma que es el elemento clave para poder contar con una verdadera estrategia de prevención.

Considerando lo anterior, la pregunta de investigación que surge para el desarrollo de este estudio, plantea que: las políticas públicas existentes para enfrentar los riesgos de desastres naturales no incentivan la transversalidad con otras instituciones para abordar los mecanismos de prevención desde el ámbito de la disminución de la vulnerabilidad social, ya que como veremos son en estos grupos donde se magnifican las consecuencias de los desastres.

---

<sup>2</sup> La vulnerabilidad social se refiere al conjunto de características sociales y económicas de la población que limita la capacidad de desarrollo de la sociedad; en conjunto con la capacidad de respuesta de la misma frente a un desastre.

<sup>3</sup> Dentro del análisis de riesgo de desastres, el riesgo es una función del peligro y de la vulnerabilidad. El peligro es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno, mientras que la vulnerabilidad es la susceptibilidad que tiene el sistema a sufrir algún daño. La vulnerabilidad presenta una gama más amplia esta puede ser física, construcción de escuelas y viviendas por ejemplo., social económica y hasta política.

Para cumplir el objetivo anterior se analizarán diversos aspectos de la gestión de riesgo de desastres de acuerdo al Sistema Nacional de Protección Civil. En la medida de lo posible se abarcarán cuatro aspectos fundamentales: 1) mostrar una panorámica general de la gestión del riesgo de desastres en México, 2) analizar cuál es la situación de la política social en nuestro país y que programas la integran; 3) examinar cuáles han sido los esfuerzos para lograr la transversalidad entre las instituciones de gestión de riesgo con las de la política social, con el fin ubicar cuáles son las potenciales programas que se pueden establecer para la prevención de desastres y con ello reducir la vulnerabilidad social, y finalmente, 4) elaborar un breve análisis sobre las condiciones metodológicas y teóricas básicas acerca de la gestión del riesgo desastre y sus implicaciones en las políticas públicas.

Para alcanzar lo anterior, se analizarán las leyes, programas y estrategias, tanto de las acciones encaminadas a la prevención y gestión del riesgo de desastre, como las referentes a la política social buscando la vinculación entre ellas. Serán analizadas, la estadísticas tanto del impacto de los desastres naturales en nuestro país, como las referentes a los fondos financieros para atenderlos, tanto en su aspecto reactiva como en la parte preventiva. Lo anterior para establecer las relaciones estadísticas causales acerca de que si los desastres afectan en su mayor parte a los estados y municipios con alta y muy alta marginación.

Derivado de la poca tradición de las políticas públicas orientadas a la prevención de desastres, la gestión del riesgo se ha vislumbrado históricamente desde el estudio de las amenazas y los peligros, y escasamente en la evaluación de las vulnerabilidades. De tal forma que el aporte teórico y práctico de esta investigación es romper el paradigma de cómo hasta ahora se estaba analizando el tema de los desastres y sentar las bases de una Política Pública de Prevención más global e incluyente, que ataque el problema desde diversas aristas y, en especial, desde el punto de vista social, en donde las consecuencias de los desastres se exacerban derivado de las condiciones sociales de la población.

Hasta hoy, si bien el tema de la gestión de riesgo de desastre está tomando mayor importancia tanto ámbito académico, como en el social, en la agenda del Estado ha quedado rezagado. Lo anterior, a pesar de que México se encuentra expuesto a diversos riesgos y que históricamente ha sido afectado por fenómenos que incluso han comprometido la economía del país, como fue el caso de los sismos de 1985 en la Ciudad de México. Con lo que en el mediano y largo plazo, se esperaría una política de dimensiones más amplias, y que sea considerada como una prioridad nacional.

## **Marco Teórico**

El marco teórico de esta investigación se encuentra dividido en dos partes, la primera en la que se analizan las principales corrientes filosóficas, ya sea política, económica y/o sociológica, que abordaron desde diversas perspectivas del tema de los desastres, y por otro lado todos aquellos componentes teóricos que son objetos del estudio propio de la materia y que no ayudaran a definir términos y conceptos propios del análisis de la gestión del riesgo en México.

### **Corrientes Teóricas**

No existe, en la literatura clásica, argumentos únicos y exclusivos para tratar el tema de los desastres “naturales” asociados al pensamiento clásico político. Sin embargo, este pensamiento puede ser inducido a través de teorías sociológicas que establecieron estudios sobre riesgo. Pero antes, es necesario hacer precisiones conceptuales acerca de la conceptualización y la construcción del riesgo desde el ámbito social.

Los desastres mal llamados naturales no son más que la construcción de una serie de vulnerabilidades, como resultado de la mezcla social, política y económica, con lo que la vulnerabilidad sólo puede ser interpretada en el marco de los procesos que han favorecido una construcción frágil de una sociedad con un desarrollo humano espacial y socialmente desequilibrado y con una importante degradación ambiental. En este sentido, no hay que olvidar que el desastre se da como resultado de la interacción de un fenómeno natural o



antropogénico con la población y su grado de vulnerabilidad. De tal modo que los efectos dependerán de la intensidad del fenómeno pero también del nivel de vulnerabilidad que tiene la sociedad. Finalmente la combinación entre la amenaza (fenómenos naturales) y la vulnerabilidad, dan como resultado el riesgo de desastre.

Es así que la construcción de un desastre es un proceso complejo de interrelaciones sociales y relaciones estado-nación, así como procesos de orden e integración social. Así, el antecedente de las teorías de riesgo actuales se puede encontrar en las teorías del conflicto, según las cuáles el problema principal se centra en la conservación del orden y la integración social. A pesar de que las acciones sociales se basan en la integración siempre se encontrarán presentes las actividades de oposición que pueden generar conflicto. El conflicto es básico en el contexto del cambio social (Rodríguez I., 2006).

Los escenarios que pueden generar conflicto son variados ya que las situaciones humanas requieren de la solución de antagonismos. Entre los conflictos más comunes se encuentran los de origen familiar, lucha de clases, guerra entre estados, luchas por el poder político, ideologías, religión, etc. Una de las principales situaciones desencadenadoras de conflictos es la pugna por el control de los medios de producción (en lenguaje marxista) o por el dominio de la economía (en lenguaje estándar) y por las relaciones entre clases mediadas por el trabajo.

El conflicto, constituye una categoría básica para entender el cambio social. A principios del siglo XX este concepto se utilizó para explicar principalmente el enfrentamiento entre clases en torno al trabajo y la economía, la modernización del siglo XX ocasionó que surgieran nuevos espacios de conflicto tales como la ciudadanía, la multiculturalidad, y en una época más actual lo tecnológico, lo informático y lo comunicativo.

Las teorías del riesgo nacieron para explicar las consecuencias negativas de los procesos de invención técnica y globalización económica. La responsabilidad de las catástrofes se diluyó en un imaginario complejo. El riesgo fue el aviso de los males

inherentes al sistema, tales como los desastres medioambientales, las catástrofes tecnológicas, los mercados anónimos y la exclusión social entre otros nuevos males que comenzaron el siglo junto con el nuevo modelo, todos corresponden a peligros que no se pueden eludir y de enormes consecuencias de destrucción.

En la sociología europea reciente, los autores Anthony Giddens, Ulrich Beck y Niklas Luhmann son los que se han encargado de elaborar teorías sociológicas sobre el riesgo principalmente dentro del contexto de la modernidad, para los tres autores los riesgos provocados pueden ser ocasionados por decisiones tanto públicas como privadas. En los tres casos, distinguen entre riesgo y peligro acotando que como la modernidad implica riesgo, éste da lugar a infinidad de respuestas y acciones, en donde la idea de progreso y linealidad queda cuestionada. La realidad política es otra y los actores, identidades y problemáticas son distintos.

### **Niklas Luhman**

Niklas Luhman se ha encargado de elaborar una teoría del riesgo, planteándola principalmente como un problema de inseguridad, que se encuentra ligado a la posibilidad que existan daños futuros. Luhman sugiere que el riesgo es producto de la elección racional. Luhman integra el análisis del riesgo como uno de los elementos de un mundo en donde el Estado es sólo una de las variables de un complejo sistema entre otros sistemas (Luhman N., 1992).

En este caso, las decisiones tomadas conducen a una modernidad de alto riesgo de resultados y consecuencias perversas, entre ellas el deterioro ambiental ocasionado por los procesos de industrialización, la amenaza nuclear debido a los logros científicos, técnicos y a los reajustes geopolíticos, y las crisis económicas globales. Plantea que los nuevos estilos de vida tienen consecuencias que se recrean en el marco de una sociedad de riesgo, lo que provoca que se presenten nuevas movilizaciones sociales, nuevas alineaciones de interrelaciones locales y globales y nuevas y diversas formas de compromisos políticos.

Un elemento constante en el sistema capitalista es el poder que en algunos casos se aplica por parte del estado discrecionalmente. En algunos los poderes incubiertos fueron los que construyeron la sociedad industrial centrada en la producción y distribución de la riqueza de los recursos bajo una idea de progreso irracional, la permanencia de estas prácticas ha edificado la sociedad del riesgo ya que prioriza la producción, distribución y división de los riesgos que conlleva la modernización industrial.

### **Ulrich Beck**

Como se mencionó anteriormente los sociólogos Ulrich Beck y Anthony Giddens también elaboraron teorías sobre la sociedad del riesgo, el primero de ellos en su libro: *La Sociedad del Riesgo Global* (2002). Ambos autores distinguen dos transformaciones fundamentales en ella, una consiste en el fin de la naturaleza, en el sentido en el que el hombre tiene cada vez una mayor intervención en el mundo y otra es el fin de la tradición, que refiere a un mundo en donde ya no se vive con certezas tradicionales, el destino ahora se sustituye por el futuro.

Dentro de los principales planteamientos de Ulrich Beck también se debe distinguir entre los riesgos que dependen de las decisiones y que en principio pueden controlarse, y entre los peligros que han escapado o neutralizado los requisitos de control de la sociedad industrial, éstos pueden adoptar dos formas, una es que las normas e instituciones desarrolladas al interior de la sociedad pueden fallar, es decir, el cálculo de riesgos, el concepto de prevención de accidentes y desastres. Los peligros aumentan por que se hacen anónimos, lo que es uno de los grandes cambios mencionados en el paso de las teorías del conflicto al riesgo.

### **Anthony Giddens**

En el caso de Giddens, en su libro “*The consequences of modernity*” (1990), los principales problemas que identifica son sobre la identidad individual, y postula el desarrollo de un sujeto reflexivo, Beck y Luhman se refieren principalmente a los

problemas institucionales planteados por la modernidad. En la insuficiencia de tradiciones, el individuo debe de ser capaz de construir su propia identidad, reelaborando el pasado constantemente al mismo tiempo que proyecta el futuro. Debe hacerse con las riendas de su propia vida e incluso de su propia muerte, diciendo qué tipo de persona quiere ser, anticipando y colonizando el futuro en un mundo cada vez más plural y menos unívocamente determinado por el pasado. Esto generaría riesgos suplementarios, pues el proyecto del reflejo del yo no significa sólo las ventajas de forjar una identidad distinta a las tradicionales, sino que comporta sobre todo a la carga de elegir, de equivocarse y de rectificar, si es que todavía se está a tiempo.

Así como la modernidad genera nuevas posibilidades también genera incertidumbres y riesgos en la conformación de la identidad. La vida en la sociedad del riesgo es incierta y puede llegar a generar sentimientos de angustia que influyen decisivamente en las elecciones de los nuevos estilos de vida. Los progresos de la modernidad han reducido los riesgos principalmente en lo que respecta a las amenazas de la vida o la salud de los individuos de la sociedad en muy poco tiempo, sin embargo también generan nuevos riesgos en la identidad, por ejemplo en los grandes movimientos migratorios que lejos de coexistir en una mezcla de culturas la cultura receptora se siente amenazada por las tradiciones y estilos de vida distintos de la cultura nueva.

En estas tres principales teorías del riesgo se pueden distinguir los riesgos externos (ocasionados por elementos externos que afectan a los individuos de manera inesperada), los riesgos manufacturados (los que son creados por los avances de la ciencia y la tecnología (Dettmer G., 2002)), y los riesgos internos (ocasionados por la pérdida de identidad). Así mismo se puede decir que los riesgos externos son normalmente cuantificables y asumidos por las compañías de seguros, mientras que los riesgos manufacturados e internos son globales, imprevisibles, afectan a países enteros o a toda la humanidad y no son considerados por los seguros.

Lo anterior se refiere principalmente al elemento del riesgo sin especificar en desastres, sin embargo en esta materia (que incluye en algunos casos elemento del riesgo desarrollado por los autores antes mencionados), en Estados Unidos se elaboran las primeras investigaciones, en la National Opinion Research Center (NORC) y en 1963 se crea el Disaster Research Center (DRC), que se ha enfocado principalmente en los estudios sociales sobre desastres, el carácter de sus publicaciones se enfocan principalmente a la psicología social y publican sus hallazgos empíricos y conclusiones; y en menor medida se ha dedicado a generar obras dedicadas a la construcción teórica del tema.

En América Latina uno de los autores que han sido referencia para el estudio social de los desastres es Kenneth Hewitt que es parte de la corriente surgida en Estados Unidos mencionada anteriormente, ya que se aleja de la idea de que los desastres son eventos aislados y ocasionales, y se debe considerar como un proceso inherente al desarrollo de los asentamientos humanos, como eventos que dependen de las características sociales del lugar. Otra aportación importante de este autor, fue la de introducir las primeras críticas al enfoque naturalista en el sentido en concibe erróneamente a los desastres como eventos territorial y eventualmente sesgados.

Sin embargo, a pesar de ser una perspectiva social, aún no incluye una perspectiva sociológica, Hewitt aún pone el énfasis en la naturaleza como la creadora del desastre, lo que da lugar a que “la noción del riesgo sigue moviéndose en los límites conceptuales que impiden asumir lo vulnerable como un proceso histórico central en la definición del desastre” (Hernández R. 2001).

## **Conceptos Básicos de la Gestión de Riesgo De Desastres**

Los temas de riesgo de desastres dentro de la literatura, han tenido diversas acepciones, dependiendo de la corriente en la que sea estudiada, pero que contienen elementos que se han vuelto comunes. En primera instancia, la existencia de un Riesgo comprende necesariamente la presencia de un fenómeno y/o agente perturbador (por

ejemplo un huracán) con probabilidades de ocasionar daño y un sistema afectable, localidad, carretera, fábrica. A lo anterior, le podríamos agregar los niveles de vulnerabilidad, los cuales hace que el sistema sea resistente o débil al embate del fenómeno. Si no se cumplen estos factores no existe riesgo de desastre, ya que si el fenómeno se presenta en una zona despoblada por ejemplo, no constituye un riesgo por sí mismo, ya que no afectaría ningún asentamiento humano.

En términos cualitativos, se entiende por Riesgo a la probabilidad de daños sobre un sistema afectable (personas, comunidades, bienes) como consecuencia del impacto de algún fenómeno perturbador. La probabilidad de ocurrencia de tales eventos en un cierto sitio o región constituye una amenaza, entendida como una condición latente de posible generación de eventos perturbadores.

En forma cuantitativa el Riesgo, esta en función de tres factores: la probabilidad de que ocurra un fenómeno potencialmente dañino (peligro) la vulnerabilidad, que se refiere fundamentalmente al sistema expuesto y el valor de los bienes que presenta (exposición). Esta definición se expresa en la siguiente ecuación (I).

$$(I) \quad \text{Riesgo} = f(\text{Peligro}, \text{Vulnerabilidad}, \text{Exposición})$$

Como se apuntó anteriormente, el **Peligro** se define como la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino de cierta intensidad, en tiempo y espacio determinados. Para el análisis del peligro generalmente el fenómeno tiene que estar evaluado en términos cuantitativos y estar asociado mediante relaciones físicas con los efectos del fenómeno. En la mayoría de los fenómenos pueden distinguirse dos medidas, una de magnitud y otra de intensidad. Sin embargo, en términos generales el peligro está más asociado a la intensidad del fenómeno.

Por su parte la **Vulnerabilidad** se define como la susceptibilidad o propensión de los sistemas expuestos a ser afectados o dañados por el efecto de un fenómeno perturbador.

En términos generales pueden distinguirse dos tipos: la vulnerabilidad física y la social. La primera es más factible de cuantificarse en términos físicos, por ejemplo, la resistencia que ofrece una construcción ante las fuerzas de los vientos producidos por un huracán, a diferencia de la segunda, que puede valorarse cualitativamente y es relativa, ya que está relacionada con aspectos, sociales, económicos, educativos, culturales, etc., así como el grado de preparación de las personas. Por ejemplo, una ciudad cuyas edificaciones fueron diseñadas y construidas respetando un reglamento de construcción que tiene requisitos severos para proporcionar seguridad ante efectos sísmicos, es mucho menos vulnerable ante la ocurrencia de un terremoto, que otra en la que sus construcciones no están preparadas para resistir dicho fenómeno. (Guevara, E. Et Al, 2006)

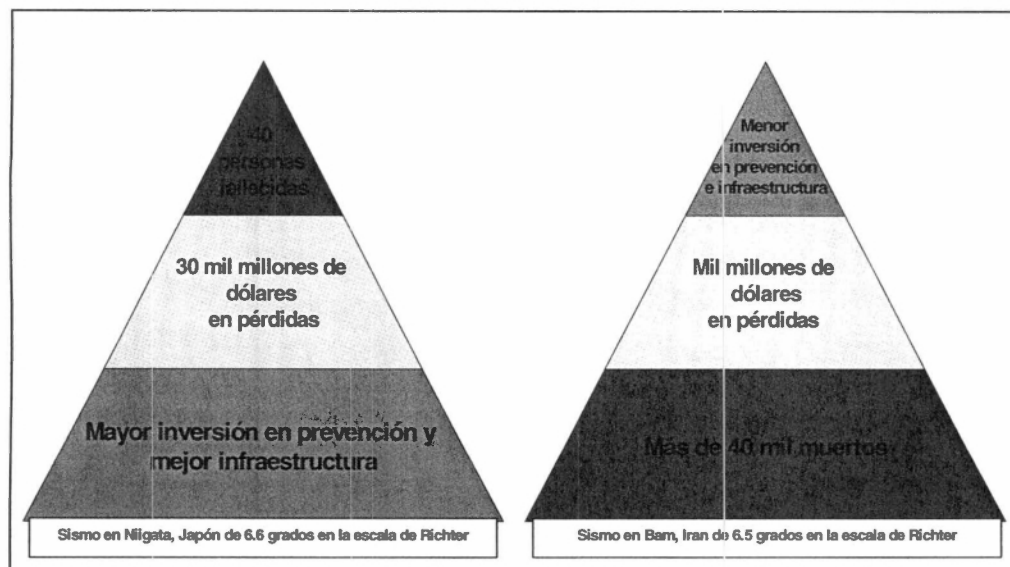
En el otro aspecto, una población que cuenta con una organización y preparación para responder de manera adecuada ante la inminencia de una erupción volcánica o de la llegada de un huracán, por ejemplo mediante sistemas de alerta y planes operativos de evacuación, presenta menor vulnerabilidad que otra que no está preparada de esa forma. (García, N. Et Al, 2006)

La **Exposición** o Grado de Exposición, se refiere a la cantidad de personas, bienes y sistemas que se encuentran en el sitio y que son factibles de ser dañados. Por lo general se le asignan unidades monetarias puesto que es común que así se exprese el valor de los daños, aunque no siempre es traducible a dinero. En ocasiones pueden emplearse valores como porcentajes de determinados tipos de construcción o inclusive el número de personas que son susceptibles a verse afectadas.

El grado de exposición es un parámetro que varía con el tiempo, el cual está íntimamente ligado al crecimiento y desarrollo de la población y su infraestructura. En cuanto mayor sea el valor de lo expuesto, mayor será el riesgo que se enfrenta. Si el valor de lo expuesto es nulo, el riesgo también será nulo, independientemente del valor del peligro.

Como ejemplo que sustente lo dicho anteriormente, veamos un caso real que nos ayude a entender esta relación entre el peligro, la vulnerabilidad y el grado de exposición,

aunado a las condiciones de desarrollo de cada país, para esto echaremos mano de dos fenómenos distintos, pero con un mismo peligro que en este caso es el sismo. Uno de ellos en la ciudad de Niigata, Japón ocurrido en el mes de julio de 2007, con una intensidad de 6.6 grados en la escala de Richter, y el otro, en la ciudad de Bam, en Irán de 6.5 grados, ocurrido el 26 de Diciembre de 2003. Como podemos observar, el peligro y la intensidad son casi iguales, en los que son diferentes es en el efecto que producen. En el de Japón se registraron tan sólo 40 muertes a causa del fenómeno, contra los más de 40 mil ocurridos en Irán. En cuanto a daños, las afectaciones en Irán se estimaron en mil millones de dólares, mientras que en el caso de Japón fueron del orden de más de 30 mil millones. Lo anterior se puede observar en la siguiente figura.



**Figura 1. Diferencias del impacto de un desastre en países con desarrollos dispares**

**Fuente: Marin R. (2007)**

En resumen, es obvio de que en Japón al ser un país desarrollado, se tenga una mayor cantidad de daños por tener un sistema afectable de mayor valor. Sin embargo, su vulnerabilidad social y económica es menor derivado de las mayores inversiones en prevención y una mejor infraestructura, que trae consigo un reducido número de muertos. En el caso de Irán, al ser menor estas inversiones, y tener infraestructura de menor calidad, los daños son mayores pero en detrimento del número de muertes.



Es notable que de entre los elementos que integran al Riesgo solamente se pueda incidir en la vulnerabilidad, con lo que una de las tareas primordiales de una verdadera política de prevención es atacar este problema y en especial el de la **Vulnerabilidad Social**. Definida como una serie de factores económicos, sociales y culturales que determinan el grado en el que un grupo social está capacitado para la atención de la emergencia, su rehabilitación y recuperación frente a un desastre, el nivel de vulnerabilidad social determinará el grado de afectación del fenómeno natural y por ende sus expectativas de recuperación.

Este incremento de la vulnerabilidad puede darse por diversos aspectos, uno de los más frecuentes, es el desordenado crecimiento de los asentamientos humanos comúnmente ubicados en zonas de riesgo. Este fenómeno, generalmente también ligado a la marginación y pobreza, induce a que la vivienda, los servicios básicos y la infraestructura, entre otros sectores, contengan pocos elementos de mitigación que puedan resistir los efectos de diversos fenómenos, lo que genera un círculo vicioso que provoca la baja resiliencia<sup>4</sup> de las comunidades en cuanto a los desastres de origen natural se refiere.

Finalmente tenemos que definir uno de los conceptos que serán más utilizados a los largo de esta investigación, como lo es el de la Gestión de Riesgo de Desastres, el cual es definido como el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres, en la búsqueda del desarrollo sostenible (Chuquisengo y Gamarra, 2005).

En este sentido hablar de gestión del riesgo es hablar de la política pública en la cual se basan todos los planes y programas para la prevención y mitigación, así como las estrategias de coordinación y comunicación que llevaran acabo entre los distintos actores.

---

<sup>4</sup> Resiliencia se refiere a la capacidad que tiene un grupo de personas y/o comunidad para reestablecerse, por sus propios medios, después de un desastre.

## **Marco Metodológico**

El marco metodológico de esta investigación estará basado sobre los estudios de caso, el cual se planea realizar de manera deductiva, es decir, a partir de datos particulares llegaremos a establecer una proposición general que nos ayudará a explicar como la gestión de riesgo de desastres y la política social se pueden vincular (transversalización) para establecer una política pública con miras a la reducción de la vulnerabilidad social como estrategia de prevención y mitigación de desastres.

Este estudio es de carácter descriptivo y explicativo. La metodología utilizada se basa en la recolección de información de distintas fuentes. Estas servirán de referencia para comprender las dimensiones que involucran las políticas públicas necesarias para enfrentar las amenazas naturales y obtener información sobre como se encuentra la estructura de la gestión de riesgos de desastres actualmente. Así mismo, se realizarán los análisis estadísticos necesarios para establecer las relaciones causales entre niveles marginación y pobreza, como elementos claves de la vulnerabilidad social, y la mayor incidencia de fenómenos naturales en estos estratos de población.

El estudio también combina la realización de entrevistas semi estructuradas a actores relevantes en el estudio de la gestión de riesgo de desastres en México, tanto en el ámbito académico, como en el público y privado; lo anterior para ayudar establecer la parte del análisis de las alternativas de políticas publicas que se realizaran al final del estudio. Con lo que se pretende identificar la existencia de políticas públicas (como y hacia donde van), principales actores involucrados, cómo se enfrentan los desastres naturales, capacidad institucional, coordinación entre distintos actores, organizaciones e instituciones, uso de los recursos y financiamiento, y la evaluación de las mismas.

### **I.- Breve Diagnóstico de la situación de los Desastres en México**

Por su situación geográfica ubicada dentro del llamado cinturón de fuego donde se registra el 80% de la actividad sísmica del mundo, y dentro de cuatro de las seis regiones

generadores de ciclones en el mundo, así como su alta vulnerabilidad social la cual esta marcada por una profunda desigualdad en la participación del proceso de desarrollo y el disfrute de sus beneficios, en donde 74,614 localidades (el 71% del total) tiene índices de marginación altos y muy altos, y en la que habitan 17.8 millones de mexicanos, contra el extremo opuesto, en el que 5,409 localidades (5.2% del total) tiene un grado de marginación muy bajo y son a la vez lugar de residencia de 60.7 millones de personas, (59.1%), nos muestra que México esta altamente expuesto a fenómenos de origen natural que pueden convertirse en desastre.

Las estadísticas apuntan al incremento en las cifras relativas al impacto social y económico de los desastres. Tan sólo en el 2007 la repercusión económica por la ocurrencia de estos fenómenos ascendió a 50,649 millones de pesos, es decir 4,633 millones de dólares. Sólo las inundaciones de Tabasco, acontecidas ese mismo año, representaron el 63% del total de los daños computados; fenómeno que por la cantidad de perjuicios registrados, es el segundo más importante en la época moderna, sólo por debajo del sismo de 1985 en la Ciudad de México, y que se puede atribuir al aumento de la vulnerabilidad, la cantidad de bienes expuestos de la población, y los cambios drásticos e inesperados de la naturaleza, (García N. et al 2007).

Los fenómenos naturales que se manifiestan en el país son de muy diversos orígenes y, por las condiciones ya mencionadas, tienden a convertirse en desastre. De acuerdo a las estadísticas elaboradas por el Centro Nacional de Prevención de Desastres de la Secretaría de Gobernación, en la serie: Impacto Socioeconómico de los Principales Desastres en la República Mexicana, son los fenómenos de tipo hidrometeorológico los que mayor daño han provocado, pero, al contrario de los sismos, éstos son los que han dejado un mayor número de pérdidas humanas.

La siguiente tabla muestra un resumen de la estructura porcentual del impacto de los desastres en los últimos diez años, es notable que los fenómenos hidrometeorológicos siguen siendo el fenómeno natural que mayores consecuencias económicas dejan al país,

con más del 97% de los efectos para el 2008, de hecho si tomamos un promedio del conjunto de años analizados este llega a ser el 90%.

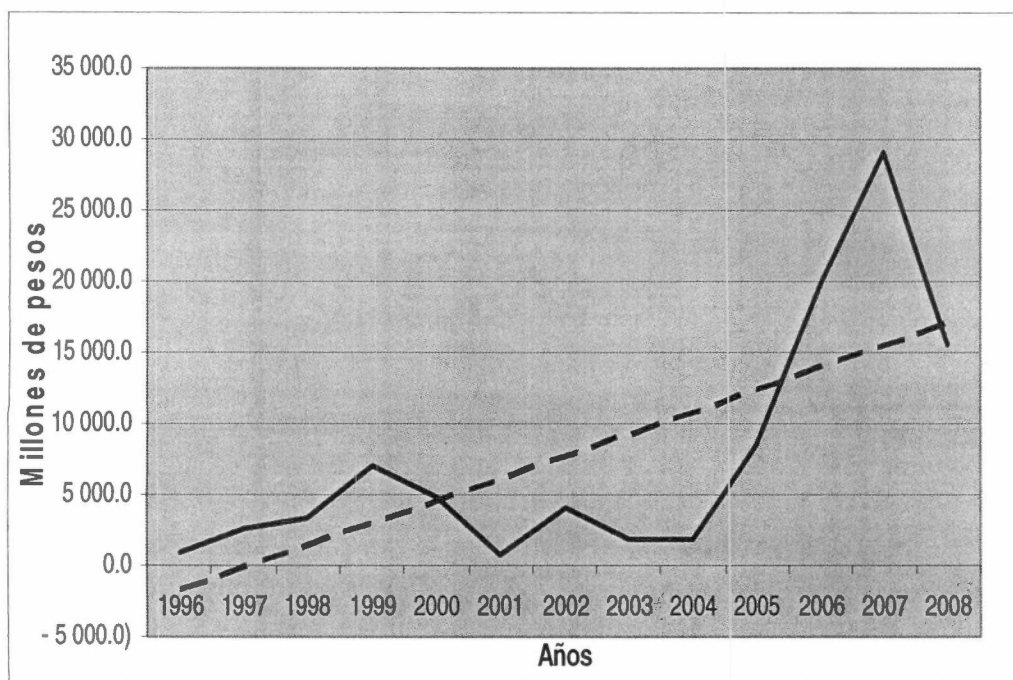
**Tabla 1. Estructura porcentual de las pérdidas económicas por desastres en el período 1999-2008**

Fenómeno	Año									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hidrometeorológicos	75	99	98	97	60.2	85.4	99.3	92.8	97.6	97.2
Geológicos	25	1	1	0	18.5	0.1	0	0	2.1	0.5
Químicos, sanitarios	-	-	1	2	21.2	14.5	0.6	5.5	0.3	1.7
Socio - organizativos	-	-	-	1	0.1	0	0.1	1.7	0.0	0.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Los fenómenos químicos incluyen: fugas, derrames e incendios.  
Fuente: CENAPRED.

El alto costo tanto, económico como social, que provocan los desastres, ha exigido que los fondos financieros para resarcir sus impactos tengan también una tendencia hacia el incremento. Tan sólo para 2008, los recursos autorizados para solventar los efectos ocasionados por desastres de origen natural sumaron más de 15 mil millones de pesos, cifra similar al gasto programable de toda la Secretaría de Economía para ese mismo año. Los estados que recibieron mayores recursos en 2008 en orden de importancia fueron Veracruz, Oaxaca, Chihuahua, Sonora, Baja California Sur y Chiapas. En conjunto, estas entidades erogaron 3 mil 559 millones de pesos que representaron el 78.4 por ciento del total de recursos canalizados a través del Fideicomiso FONDEN a las entidades federativas para la reparación de daños ocasionados por lluvias extremas e inundaciones atípicas y sismos.

Sin duda, los recursos para resarcir los daños por fenómenos naturales que cada año eroga el FONDEN, siguen con una tendencia a incrementarse en los próximos años como lo muestra la figura 2; de hecho en los últimos cuatro años los recursos han crecido de manera exponencial. En este sentido, se tendría que dar una transición hacia el incremento de la bolsa para proyectos preventivos, como en el caso del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), y afinar las reglas del primero para que exista una reconversión de esfuerzos al aspecto preventivo.



**Figura 2** Gasto federal autorizado con cargo al Ramo 23 y al Fideicomiso FONDEN en el periodo 1996-2008. Fuente: Elaboración propia con bases a cifras de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Para reforzar lo dicho anteriormente, si tomamos todos los recursos erogados tanto por FONDEN como por FOPREDEN del año 2004 al año 2005, apenas el 3% de una inversión de más de 48 mil millones de pesos se destina hacia proyectos preventivos.

Hoy por hoy, en los primeros ocho años de este nuevo milenio, los desastres de origen natural han dejado un saldo en promedio de 166 muertos anuales y pérdidas por más de 1,420 millones de dólares, situación que contrastante con los datos calculados para el periodo 1980-1999, en el cual las pérdidas calculadas fueron de 700 millones de dólares en promedio, pero alrededor de 506 muertos anuales. Situación que refleja un aumento de la vulnerabilidad y aún incremento de los bienes expuestos por un mayor desarrollo, y una mayor eficacia en los programas de protección civil en cuanto al reducido número de muertos observados (ver tabla 1)

**Tabla 2. Promedio de daños y muertos por Desastres de origen Natural en México**

Periodo	Total de muertos	Total de daños (Millones de dólares)	Promedio anual de muertos	Promedio anual de daños (Millones de USD)
1980-1999	10,114	14,027	506	701
2000-2008	1,329	11,362	166	1,420
1.- Para el periodo 1980-1999 se calcularon los daños directos en 10,390 millones de dólares y se aplicó un factor del 35% para estimar los efectos indirectos en dicho periodo conforme a estudios de la CEPAL. El total de daños estimado fue de 14,027 millones de dólares.				
2.- Para el periodo 2000-2008 únicamente se cuantificaron los daños y muertes ocasionadas por fenómenos de origen natural (hidrometeorológicos y geológicos)				

Fuente: CENAPRED. Subdirección de Estudios Económicos y Sociales.

Ante esta panorámica, y desde los terribles acontecimientos de los sismos de 1985, los gobiernos de los últimos cuatro sexenios han tratado de encaminar políticas para aminorar los efectos de los desastres, una de las primeras fue la ordenación de los asentamientos irregulares en sitios con alto nivel de riesgo y mecanismos de alertamiento en los fenómenos que se puede monitorear con antelación como son los casos de los ciclones tropicales, o sobre la base de medidas de mitigación para evitar el desbordamiento de ríos por ejemplo. Importante también ha sido, la normatividad que se ha desarrollado en cuanto a los reglamentos de construcción en la Ciudad de México, los cuales han incidido directamente en la forma en como se construye, conteniendo los elementos de mitigación necesarios para poder resistir a un sismo como el descrito con anterioridad.

Hasta hace pocos años se han llegado a consensos en los cuales la gestión del riesgo de desastres se tiene que adoptar enfoques globales que no solamente incluyan los aspectos científicos y tecnológicos relacionados al conocimiento del fenómeno y al desarrollo de medidas para mitigar sus efectos, sino de promover estrategias para impulsar a la población hacia esquemas de autoprotección y capacidad de respuesta, es decir con elementos de Resiliencia.

Así, al conjunto de tareas que tienden a la reducción de los impactos de los desastres de origen natural y antrópico, se ha denominado Protección Civil, y a la estructura organizativa para la realización de dichas tareas se le llama en México Sistema Nacional de

Protección Civil (SINAPROC). En sus inicios, las organizaciones de este tipo se dedicaban esencialmente a la atención de emergencias para limitar sus efectos y rescatar víctimas. Actualmente, se reconoce que la atención primaria se debe dar en la fase de prevención o mitigación, que se refiere a atenciones tendientes a identificar los riesgos y reducirlos ante de la ocurrencia de un fenómeno (Diagnóstico para la Identificación de Peligros, SEGOB, 2001). En México, el SINAPROC se organizó a raíz de los sismos de 1985, y su estructura y funcionamiento han ido evolucionando en los tres niveles de gobierno y en la participación de los diferentes sectores (público, privado y social).

## **II.- Funcionamiento de la Gestión de Riesgo de Desastres en México. Estructura y funcionamiento del Sistema Nacional de Protección Civil.**

El actual Sistema Nacional de Protección Civil<sup>5</sup> (SINAPROC) fue creado precisamente a raíz del sismo de 1985 mediante la Comisión Nacional de Reconstrucción en el cual al mismo tiempo se resolvían los problemas generados por dicho evento. En 1986 se expide en forma de Decreto las "Bases para el Establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)". A partir del año de 1988 se constituye la Subsecretaría de Protección Civil y Prevención y Readaptación Social, así como la Dirección General de Protección Civil, en el ámbito de competencia de la Secretaría de Gobernación, que en los términos de su propio Reglamento Interior publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 13 de febrero de 1989, tienen la facultad de coordinar a las diversas dependencias y entidades, que atendiendo a la naturaleza de sus funciones, deban participar en acciones de prevención y de auxilio a la población en caso de desastre.

Por otra parte, se acordó lo conducente a propósito del inicio de los trabajos de construcción del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), creado por decreto presidencial del 20 de septiembre de 1988, como resultado del cumplimiento y ejecución de un convenio de cooperación suscrito con el Gobierno de Japón, con base en el

---

<sup>5</sup> Manual de organización y operación del Sistema Nacional de Protección Civil disponible en [www.proteccioncivil.gob.mx](http://www.proteccioncivil.gob.mx)

cual dicho país tomó a su cargo la construcción y el equipamiento del Centro, en tanto que el Gobierno Mexicano asumió la operación del mismo.

El CENAPRED se creó como órgano administrativo desconcentrado, jerárquicamente subordinado a la Secretaría de Gobernación, mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 1988. A partir de su creación, el Centro Nacional de Prevención de Desastres ha encaminado sus esfuerzos hacia el desarrollo de acciones en materia de investigación, capacitación y difusión, para lo cual cuenta con instalaciones y equipamiento de la más alta tecnología, que fueron puestas en operación el 11 de mayo de 1990, ejecutando en su laboratorio para ensayos en grandes estructuras, la edificación de construcciones a escala real para someterlas a efectos similares a los que produce un sismo, con el fin de estudiar y evaluar sus condiciones de seguridad ante dicho fenómeno.

El 11 de mayo de 1990, mediante decreto del Ejecutivo Federal, se creó formalmente el Consejo Nacional de Protección Civil, como Órgano Consultivo y de Coordinación de Acciones y de Participación Social en la Planeación de la Protección Civil, encabezado por el C. Presidente de la República e integrado por doce Secretarios de Estado y el Jefe del Gobierno del Distrito Federal, con carácter permanente, así como con la participación de las demás Secretarías, los Gobiernos estatales, municipales, los sectores privado, social, académico y los grupos voluntarios.

El 6 de junio de 1995, mediante decreto del Ejecutivo Federal, 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, encabezados cada uno por un Secretario Técnico, designado por la Coordinación General de Protección Civil e integrados por diez especialistas en cada materia como mínimo y quince como máximo.



Dichos comités tienen la función de emitir opiniones y recomendaciones sobre el origen, evolución y consecuencias de los fenómenos perturbadores, a efecto de inducir técnicamente la toma de decisiones para la prevención y auxilio de la población ante la contingencia de un desastre. Sin embargo ya en el actuar, los comités científicos asesores no han funcionado por diversos aspectos, uno de los tantos es que el trabajo es honorario, es decir no reciben ninguna retribución económica por sus funciones, y generalmente las recomendaciones no llegan a contratarse en proyectos específicos.

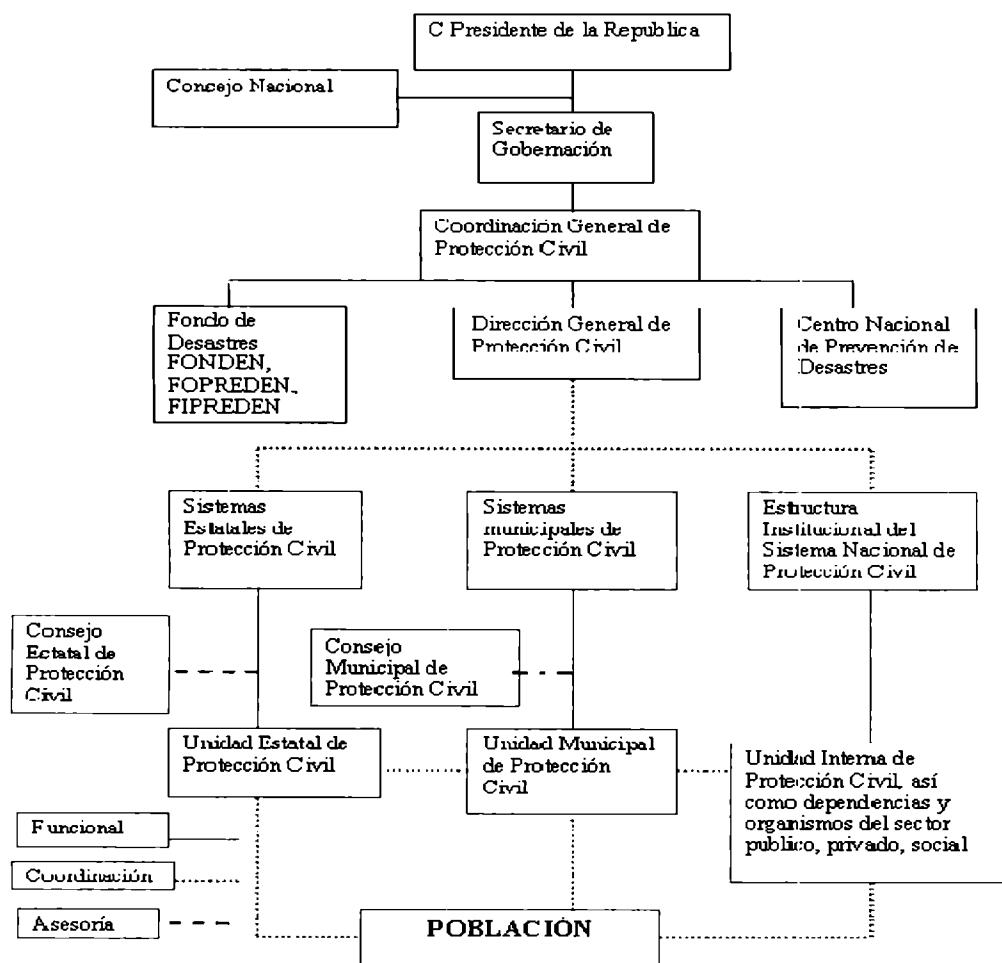
Como resultado de la reorganización de la Secretaría de Gobernación ordenada por su titular en el mes de enero de 1998, se crea la Coordinación General de Protección Civil, cuyas atribuciones fueron publicadas en el DOF, el 31 de agosto del mismo año. Cabe señalar que el Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, abroga el publicado el 13 de febrero de 1989, lo cual implica la desaparición de la Subsecretaría de Protección Civil y de Prevención y Readaptación Social y la modificación de las atribuciones de la Dirección General de Protección Civil y del Centro Nacional de Prevención de Desastres.

Actualmente estos organismos, junto con el Fondo de Desastres Naturales y el más reciente, Fondo de Prevención de Desastres (FOPREDEN) son los responsables de normar, coordinar y supervisar la operación del propio Sistema, tanto en tiempo de normalidad, como durante situaciones de emergencia, con base en las atribuciones que les fueron asignadas a través de leyes y reglamentos; del establecimiento de convenios y acuerdos de coordinación y participación; de la aplicación de los programas, planes y procedimientos de actuación correspondientes.

Es importante tener presente que a lo largo del desarrollo del Sistema Nacional de Protección Civil, éste se ha visto afectado tanto por diversas y complejas problemáticas, como por mayores y mejores experiencias, que han obligado a ajustar su estructura y a determinar las estrategias adecuadas que orienten los esfuerzos y recursos para lograr su consolidación.

Por lo tanto, y de acuerdo a la Ley General de Protección Civil, el SINAPROC es un organización jurídicamente establecida mediante el Decreto Presidencial de fecha 06 de mayo de 1986, concebido como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y privados y con las autoridades de los estados y municipios, a fin de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

En la Figura 3 se puede ver la estructura (actual) funcional del SINAPROC en el que están involucrados tanto el gobierno federal como los gobiernos estatales y autoridades municipales locales. Es este sentido el jefe del SINAPROC es el jefe del ejecutivo que cuanta con la asesoría del Consejo Nacional de Protección Civil está integrado por las siguientes instituciones federales en su mayoría, que a saber son: la Presidencia de la República, Secretaría de Gobernación (SEGOB), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) Secretaría de Energía (SENER), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de la Función Pública (SFP), Secretaría de Educación Pública, Secretaría de la Defensa Nacional ,Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Secretaría de Marina (SEMAR) Armada de México, Secretaría de Salud (SS), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).



**Figura 3. Esquema de Organización del SINAPROC. Fuente: Elaboración propia sobre la base del Manual de Organización del SINAPROC**

En materia de protección civil, la Secretaría de Gobernación es la entidad bajo cuya dirección funciona el Sistema Nacional de Protección Civil, y su finalidad es “salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno”. Para ello se apoya de la Coordinación General de Protección que la integran tres organismos: El Centro nacional de Prevención de Desastres como órgano encargado de la investigación, difusión y capacitación, en prevención de desastres. La Dirección General de Protección Civil, la cual se coordina con los organismos estatales y municipales de protección Civil. Cabe mencionar que esta función es sólo de coordinación y por ningún momento se tiene ingerencia en las decisiones de cada

uno de ellos. Finalmente encontramos los diversos fondos tanto para atender las emergencias (FONDEN), como para la prevención (FIPREDEN y FOPREDEN).

Posteriormente se tiene la composición tanto de las unidades estatales como municipales, las cuáles también tienen su propio consejo de protección integrado por organismo del mismo orden. En este esquema, también se hace evidente la obligación de que cada dependencia y/o asociación pública y privada, cuente con su unidad interna de Protección Civil.

En la última parte del esquema se encuentra la Población, no tanto como participante sino como receptora de todo el flujo del esquema. Con lo que una carencia en el mismo, es el poco involucramiento de la población y, en especial de la sociedad civil, en las acciones encaminadas a la prevención y mitigación de los desastres. Con lo que es necesario entonces, fomentar el acercamiento de estos grupos en la generación de los planes de emergencia a nivel localidad por ejemplo.

Por último es de hacer notar que siendo los temas de la prevención relativamente nuevos (a partir de los sismos de 1985) aún no han logrado apuntalarse en los temas de la agenda Nacional, una de las cuestiones que comprueban tal afirmación es el hecho de que la entidad encargada de la prevención de desastres como sería la Coordinación General de Protección Civil no tiene un rango de Secretaría, con lo que no tiene las atribuciones jurídicas necesarias para llevar a cabo una planeación sobre la base de políticas públicas de forma adecuada.

Por su parte, la Dirección General de Protección Civil (DGPC), tiene atribuciones limitadas que favorecen una poca coordinación entre las distintas unidades de Protección Civil Estatal dentro de un marco federalista rígido, lo que provoca que se tengan 32 formas distintas organización, así como atribuciones, visiones, estructuras orgánicas distintas, así como leyes y reglamentos.

Sólo como un ejemplo, muchas unidades estatales dependen de la Secretaría de Gobierno de cada estado, lo cual las pone en una situación privilegiada al contar con atribuciones que les permiten mayores recursos y más autonomía. Otras las menos favorecidas, dependen de las secretaría y/o subsecretaría de seguridad pública, por lo que están supeditadas a los pocos recursos que sobran para la seguridad.

El caso del CENAPRED es totalmente diferente y más complejo. Cuenta con cuatro direcciones sustanciales, la dirección de Instrumentación, Capacitación, Investigación y la recién creada Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos. En general, la falta de personal, bajo presupuesto para los alcances en los que se definió el Centro, una estructura interna compleja y la falta de visión, han logrado que sea visto más como un Centro de Investigación, en vez de una institución creadora y conductora de las políticas públicas en materia de prevención desastres de nuestro país.

Finalmente la Dirección General del FONDEN y FOPREDEN, en la cual esta última no tiene una estructura definida, son las que política y organizacionalmente se encuentran mejor posicionadas. Quizás esto sea derivado de que son direcciones que cuentan con los recursos financieros suficientes para estar vigentes entre varios actores de la protección civil.

A manera de conclusión parcial, podemos mencionar que si bien el esquema de organización del SINAPROC parece tener una enorme coordinación, en la realidad esto únicamente se lleva a cabo en las emergencias, y prácticamente es casi nulo en la parte de la prevención y/o evaluación de las vulnerabilidades. A nivel estatal existe poca comunicación con el gobierno federal, salvo en cuestiones referentes a emisión de declaratorias de emergencias y desastres, y la posterior entrega de ayuda para atender las contingencias. En este sentido es urgente la consolidación de una estructura homogénea en las unidades estatales de protección civil para que pueda atender tanto la coordinación de las acciones encaminadas a operar los desastres, como en los aspectos preventivos. Así mismo es urgente la creación de una estructura propia para el Fondo para la Prevención de

Desastres (FOPREDEN) y elevar la cantidad de recursos para su ejercicio, equiparables inclusive al del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN). Como se había apuntado anteriormente, se trata de pasar de un esquema reactivo a uno preventivo. Finalmente es necesario reestructurar también a los Comités Científico Asesores ,para que sean actores claves en el manejo de estos fondos, con lo que se impulsaría una vinculación con la academia y la sociedad civil de forma más integrada.

### **III.- Marco Legal de las Políticas de Prevención de Desastres y las Estrategias del Programa Nacional de Protección Civil.**

#### **Marco Legal**

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. De acuerdo con esta ley, 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. El propio ordenamiento, 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.

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 objetivo del Sistema Nacional de Protección Civil, según lo dispuesto por la Ley de Planeación (Plan Nacional de Protección Civil 2001-2006).

En resumen el marco el marco normativo del Sistema Nacional de Protección Civil lo integran las siguientes leyes:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.
- 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.

Creemos que todo este esquema de leyes resulta poco eficaz e insuficiente para las labores en las que se desempeña la protección civil, ya que de las acciones en las que incide depende la vida de muchas personas. Con lo que se necesita reformar algunas leyes, en este caso la de responsabilidades de servidores públicos, y crear nuevas leyes y ordenamientos que vigilen y regulen la construcción de viviendas en zonas de riesgos, por ejemplo, ya que esa facultad la tiene actualmente los municipios, a los cuales les importa muy poco la seguridad de las personas ya que su gestión sólo dura tres años. A pesar de que actualmente se prepara una ley de protección civil con una visión más amplia, es necesario entonces reconfigurar las leyes estatales con esta visión.

Cabe mencionar también que en virtud del sistema de gobierno federal imperante en nuestro país, es atribución de cada estado legislar y reglamentar sus propias leyes en la materia, las cuales no siempre están alineadas a los programas sexenales, con lo que pocas veces existe una verdadera coordinación entre los estados y la Coordinación General de Protección Civil (únicamente en las etapas de la emergencia) con lo que los planes, objetivos y líneas estratégicas se encuentran desligados unos de otros.



## Programas De Protección Civil

A pesar de que en el sexenio de 1995-2000 se enfrentaron tragedias de grandes dimensiones como el huracán “Pauline” en 1997 en el cual murieron más doscientas personas en el estado de Guerrero, así como los sismos de 1999 en los estados de Oaxaca, Puebla y las inundaciones en ese mismo año en Tabasco y Veracruz; aún la protección civil y todos los mecanismos de gestión de riesgos de desastres eran de tipo reactivos, es decir, se concentraban en la atención de la emergencia para minimizar sus impactos. De hecho el sistema de Alerta Temprana (SIAT) no era aún una realidad.<sup>6</sup>

En ese mismo periodo se presentó una de las mayores evacuaciones en la historia de México, a raíz de las erupciones moderadas del volcán Popocatepetl en 1998, en las cuales alrededor de cinco mil personas fueron movilizadas.

Es en los últimos tres sexenios, que se le han otorgado mayores facultades a los órganos de Protección Civil. En los últimos ocho años ya se cuenta con sendos programas más estructurados. Hasta el periodo 2000-2006 se da en forma el primer Programa Nacional de Protección Civil, en donde se buscaba fomentar una cultura de la protección entre la población *y transitar de un sistema de protección reactivo a uno preventivo*, y se plantea 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 planteados. En resumen los objetivos estratégicos de este plan fueron los siguientes:<sup>7</sup>

- 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.

---

<sup>6</sup> El Sistema de Alerta Temprana ante ciclones tropicales nace en el año 2000 como una herramienta de coordinación entre el alertamiento a la población y la acción institucional ante amenazas ciclónicas que se sustenta en la interacción de los principales actores del SINAPROC

<sup>7</sup> Programa Nacional de Protección Civil 2000-2006. Gobierno de la República. En [www.cenapred.unam.mx](http://www.cenapred.unam.mx)

- 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.

Sin duda, los lineamientos que promovió el Plan Nacional de Protección Civil del periodo 2000-2006 erigieron las bases de lo que en los próximos años sería la protección civil, al proponer transitar de un esquema reactivo (como se venía manejando) a uno preventivo, así como promover los mecanismos de alertamiento y generar una conciencia de autoprotección entre la población y una profesionalización de las personas encargadas de la protección civil. Destaca el hecho de que busca la coordinación y articulación de las políticas y acciones de las dependencias en las tres ordenes de gobierno evitando los esfuerzos aislados y promoviendo la sinergia, entre instituciones, situación que si bien busca el SINAPROC, no ha llegado realmente a consumarse en especial en los aspectos preventivos. Del mismo modo se va vislumbrando la necesidad de que sea la misma población la precursora y receptora de los mecanismos de prevención en coordinación con las autoridades de los tres niveles de gobierno. Sin embargo, y como crítica al mismo plan, en ningún momento se menciona cuales son las bases para el establecimiento de dicha coordinación.

Por último, cabe hacer mención que fue en el sexenio de Vicente Fox en el cual se instituyeron los primeros mecanismos financieros tanto para labores reactivas en las

emergencias como lo fue Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), como en labores eminentemente preventivas como es el caso de Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN). El Programa Nacional de Protección Civil 2007-2012 que fue alineado de acuerdo a las metas que contenía el Plan Nacional de Desarrollo del mismo periodo tiene un alcance mucho más amplio, aunque tomando las bases principales de su antecesor. En este programa observamos que desde el objetivo general se concibe a los programas de protección civil desde una dimensión más integradora y se trata de insertar los temas de riesgo de desastres en el ámbito del desarrollo humano sustentable con apego a los derechos humanos, fomentando la cultura de la autoprotección y el incremento de la Resiliencia en la persona y las comunidades, entendiéndose esta última como la capacidad del individuo o grupo para poder recuperarse ante un evento negativo, para disminuir los riesgos y resistir el impacto de los desastres a través de la comprensión de los fenómenos naturales y antropogénicos y la reducción de la vulnerabilidad, de tal forma que cada acción represente un cambio sustantivo en la previsión, prevención, atención y reconstrucción.

El anterior objetivo general, se logra consolidar a través de cuatro ejes rectores: Transferencia del Conocimiento, Ciencia, Investigación y Tecnología, Desarrollo Legislativo y Fortalecimiento Financiero, Sinergia y Fortalecimiento del Sistema, a los cuales se vinculan con sus estrategias y sus metas estas las cuales se pueden resumir en la tabla 3<sup>8</sup>:

**Tabla 3. Lineamientos Principales del Programa Nacional de Protección Civil 2007-2012.**

OBJETIVO	ESTRATEGIAS
<b>OBJETIVO GENERAL:</b> Aportar al desarrollo humano sustentable y contribuir al aumento perdurable de la seguridad de la sociedad, bajo una perspectiva de equidad y respeto a los Derechos Humanos, mediante acciones y políticas de protección civil que fomenten la cultura de autoprotección como forma de vida, potenciando las capacidades de los individuos y sus comunidades para disminuir los riesgos y resistir el impacto de los desastres a través de la comprensión de los fenómenos naturales y antropogénicos y la reducción de la vulnerabilidad.	
<b>Transferencia Del Conocimiento:</b> Promover la transferencia y adopción del conocimiento a efecto de socializar y fortalecer la cultura de la protección civil, prevención de desastres y respuesta.	<b>Formación y capacitación:</b> Renovar los esquemas de educación, formación y capacitación mediante la incorporación y promoción de estrategias frente a las diferentes amenazas.

<sup>8</sup> Programa Nacional de Protección Civil 2007-2012. Gobierno de Felipe Calderón Hinojosa.

Investigación, Ciencia y Tecnología: Estimular el desarrollo tecnológico e investigación sobre fenómenos perturbadores, sus causas y reducir sus efectos a través de acciones de prevención, mitigación y atención de desastres.	Difusión y comunicación: Mejorar los procesos de difusión y comunicación que permitan la transferencia del conocimiento y el alertamiento sobre las amenazas y riesgos a que se enfrenta la población.
Desarrollo Legislativo y Fortalecimiento Financiero: Impulsar la actualización de las políticas de gobierno, su normatividad, manejo de fondos públicos, esquemas de transferencia de riesgos que fortalezcan las acciones del SINAPROC	Ciencia e investigación: Desarrollar mejores esquemas de investigación y tecnologías que incrementen el conocimiento sobre los fenómenos perturbadores y contribuyan a mejorar los procesos de planeación, prevención, reducción, atención de desastres.
Sinergia y Fortalecimiento del Sistema: Impulsar la vinculación de los integrantes del SINAPROC, así como el fortalecimiento de las áreas de coordinación y operación del mismo, que garantice una intervención efectiva en todas las etapas del manejo integral de riesgos.	Modernización y sistematización: Ampliar la capacidad instalada de los tres órdenes de gobierno mediante equipamiento, uso de herramientas tecnológicas y sistemas de información para lograr una mejor coordinación de los integrantes del SINAPROC.
	Desarrollo legislativo: Promover la actualización y homologación del marco legislativo que da soporte a las tareas y trabajos de protección civil.
	Fortalecimiento financiero: Fortalecer los instrumentos financieros de la protección civil y desarrollar nuevos esquemas de financiamiento y transferencia de riesgos que garanticen la disponibilidad de recursos para la prevención, atención y recuperación de los desastres.
	Fortalecimiento del SINAPROC: Establecer esquemas de vinculación social e institucional que consoliden al Sistema y le permitan establecer una plataforma sólida de respuesta frente a los retos derivados de los fenómenos perturbadores de origen natural y antrópico.
	Sinergia: Establecer una vinculación armónica y eficaz con los distintos sectores para integrarlos en un esfuerzo común y compartido en la consecución de las metas.
	Cooperación internacional: Contribuir a la definición de estrategias de colaboración para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres en el entorno internacional.

Fuente: Diario Oficial de la Federación Viernes 19 de Septiembre de 2008.

El programa busca privilegiar desde la capacitación, la ciencia y la tecnología, pasando por la investigación, hasta el fortalecimiento financiero y el fortalecimiento del SINAPROC promoviendo la sinergia. Se encuentra alineado a los objetivos rectores del Plan Nacional de Desarrollo sobre la base de estado de derecho y seguridad, igualdad de oportunidades y sustentabilidad ambiental.

Trata de aportar, desde su ámbito, al desarrollo humano sustentable y crear las condiciones necesarias para incrementar la autoprotección de las personas como forma de vida, potenciando las capacidades de los individuos, rasgo que se equipara con los elementos básicos de una política social, con el fin de comprender los riesgos y minimizar las vulnerabilidades. Bajo estas consideraciones, la gestión de los riesgos desde lo local se vuelve una necesidad imperante ya que solamente la población de las distintas localidades, con la ayuda suficiente, puede evaluar sus propios riesgos y vulnerabilidades.

Como es notable, el actual Programa de Protección Civil 2007-2012 es sumamente más elaborado que sus predecesores conteniendo estrategias de mayor alcance y en diferentes vertientes. Basta ver que en los cuatro objetivos generales y sus respectivas estrategias trata de abarcar todos los aspectos de la protección civil pero desde un punto de la **Gestión Integral del Riesgo de Desastre**, es decir, un aspecto mucho más acabado y más completo ya que incluye conceptos relativos al desarrollo humano sustentable, garantizando la protección de la integridad física y patrimonial de las personas ante los riesgos de desastres y reduciendo su vulnerabilidad ante ellos, emprendiendo la protección al ambiente, promoviendo la equidad, impulsando una política social que blinde a los pobres del riesgo de ser más pobres a causa de los desastres, y ascendiendo a nivel constitucional la política de manejo integral de riesgos.

Sin embargo aún queda a deber en el sentido de que si bien acota que los desastres afectan a los que menos tienen, en las estrategias que integran a dicho programa no vincula objetivos que los evalúen y con ello diseñar estrategias más acordes para la resolución de los problemas que genera la exacerbación de los efectos en los grupos vulnerables. Es pocas palabras entra en el discurso más no en los objetivos y líneas de acción.

#### **IV.- Desastres y Procesos de Desarrollo. ¿Afectan los Desastres más a los Pobres?**

Hoy en día, esta más que aceptado que el concepto de Desastres Naturales no refleja realmente lo que los mismos significan. Un desastre no es más que la manifestación de un

fenómeno natural sobre un sistema expuesto, como puede ser la comunidad. Los eventos físicos y/o naturales son evidentemente necesarios y un prerrequisito para que sucedan los desastres, pero no son suficientes en sí para que se materialicen (Lavell, A, 2000, Pág. 24). Pero estas acepciones nunca fueron así; en la década de los ochentas prevalecía el estudio de los desastres desde una perspectiva “fiscalista”, erigida en el trabajo de las Ciencias Básicas e Ingenieriles, que promovía, la idea de que los desastres son producto de extremos de la naturaleza haciendo impacto sobre una sociedad neutra o inocente (Hewitt, 1983)

Es así que, bajo estas ideas, es más aceptable hablar de desastres de origen natural que sólo desastres naturales. Es también un hecho que la condición necesaria para que los desastres se materialicen, es la existencia de un bien expuesto el cual tendrá un nivel determinado de vulnerabilidad, que puede ser alto y/o bajo, y con ello incrementar o aminorar los efectos de los fenómenos.

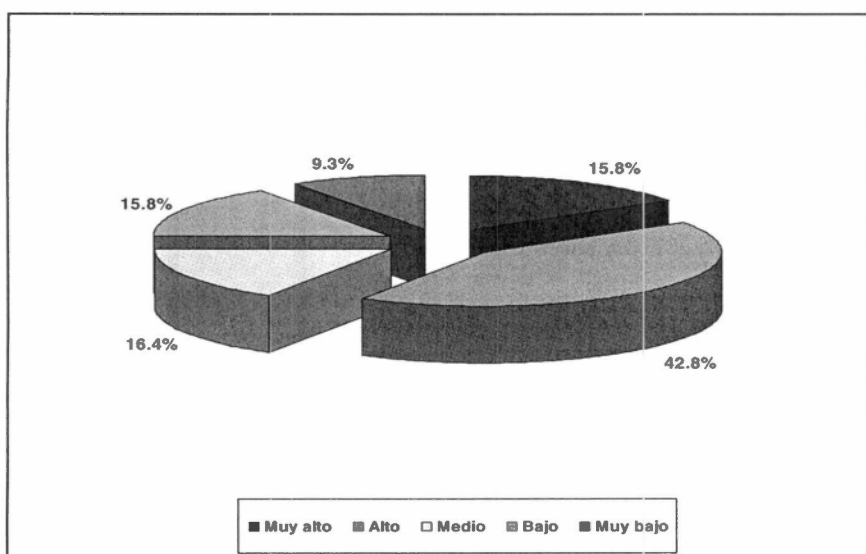
Esta vulnerabilidad se puede dar en diversos aspectos, como amplio también es el concepto, desde la económica, hasta la política, pero dentro del tema de la gestión de riesgos de desastres hay dos claves: la vulnerabilidad social y la de los asentamientos humanos. Para muchos autores, la creación y/o reproducción de las vulnerabilidades se da por los procesos de desarrollo inequitativos tanto al interior de los países como dentro de ellos mismos. Con la frase: “Los desastres son problemas no resueltos del desarrollo” es una expresión de uso común en varias partes del mundo.

Las estadísticas de las Naciones Unidas estiman que el 90% de las víctimas de los desastres viven en países en desarrollo, en condiciones de pobreza que los orillan a vivir en zonas de alto riesgo, con lo que la relación entre daños y muertes es 20 a 30 veces mayor en países subdesarrollados que en desarrollados.

Este crecimiento poblacional adherido a una desordenada planeación urbana, y un desarrollo humano cada vez más inequitativo, ha provocado que los efectos de los fenómenos naturales se exacerbén, incrementando con ello, tanto la vulnerabilidad social y de los sistemas expuestas, como la parte ambiental. En el caso de México por ejemplo, con una alta dispersión poblacional en donde con más de 198 mil localidades, el 98% son

menores de 2,500 habitantes, es común encontrar poblaciones carentes de los servicios más básicos con una alta marginación, de hecho casi el 70% de los municipios presentan niveles de marginación que han sido calificadas de “alta” y “muy alta”. Lo anterior provoca que dichas comunidades ejerzan una fuerte presión sobre los recursos naturales que se traduce en la destrucción de cuencas y la deforestación lo cual contribuye, en determinadas circunstancias, en un aumento en la incidencia e intensidad de inundaciones, deslizamientos y sequías. La urbanización sin planeación adecuada para el drenaje pluvial por ejemplo, cambia el equilibrio del ecosistema local, generando inundaciones urbanas; el corte de manglares en las costas que contribuye a la erosión costera, y al impacto exacerbado de las tormentas y huracanes, sólo por mencionar algunos ejemplos.

La siguiente figura, muestra lo dicho anteriormente, en ella podemos observar los municipios que fueron declarados en desastre en el año 2007 en toda la República Mexicana, es notable que el 58.6% tienen un grado de marginación alto y muy alto.

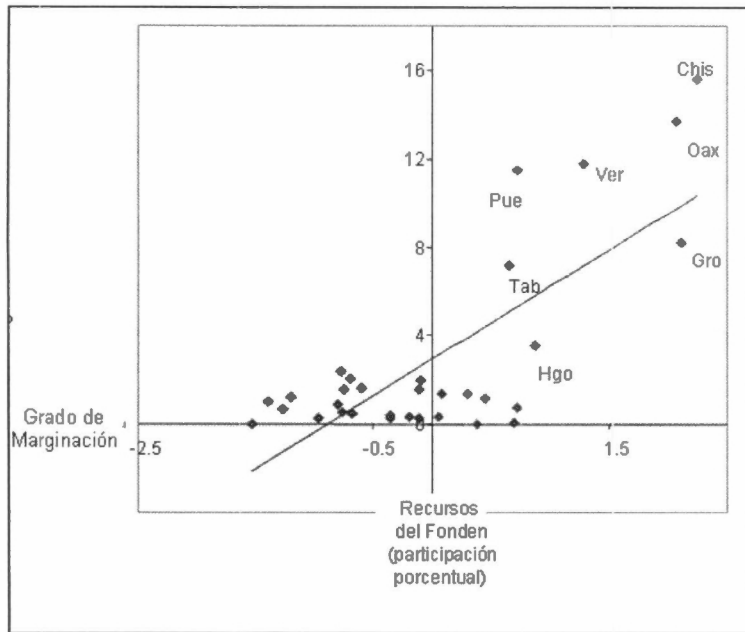


**Figura 4. Municipios declarados en desastre según grado de marginación.**

**Fuente: Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del Centro Nacional de Prevención de Desastres. SEGOB.**

Así mismo, y con relación a lo anterior, no es casualidad también, que de 1996 a cifras de 2007, la mayor proporción de recursos que se ha destinado a los estados que han sido afectados por fenómenos naturales por el Fondo de Desastres Naturales son los que

presentan a su vez altos índices de marginación tal es el caso de los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Tabasco.



**Figura 5. Recursos Aportados por el FONDEN en el Periodo 1996- 2007 según Estados Afectados por Desastres. Fuente: Elaboración propia con base a datos de Fondo de Desastres Naturales y Consejo Nacional de Población.**

En México antecedentes recopilados en el CENAPRED estiman que el 65 % de las víctimas generadas por los desastres entre el periodo de 1980 y 1999 fueron pobres (Bitrán D. 1999).

Existen sendos estudios de caso que nos ayudan a entender la estrecha relación que se tiene entre fenómenos naturales y su impacto en los grupos de población más desprotegidos, uno de ellos es el huracán “Pauline” en 1997 y, más recientemente el ciclón tropical “Stan” en 2005. El primero de ellos, ocurrido en el mes de octubre, fue el tercer huracán más intenso de la temporada en el pacifico para ese año, sus consecuencias impactaron al puerto de Acapulco en el estado de Guerrero, y consistieron en la gran cantidad de agua que dejó a su paso, lo que provocó inundaciones, crecientes de los ríos y deslaves que afectaron severamente a las colonias pobres de la periferia de ese que



constituye uno de los polos turísticos más importante de la República Mexicana. Paradójicamente, toda la infraestructura hotelera cercana a la playa, no fue afectada gravemente, aunque los residentes de las colonias siniestradas perdieron prácticamente todo.

Entre las colonias afectadas, en las cuales se produjeron las más de 200 muertes que produjo el huracán, sobresalen los casos de Antorcha Revolucionaria, Ciudad Renacimiento, Coral, El Mirador, Emiliano Zapata, El Jardín, La Conchita, Lázaro Cárdenas, Libertadores, El Coloso, Generación 2000, Icaccs, Francisco Villa, Mozimba, Paseo del Progreso, Palma Sola, Polígono D, Primero de Mayo, Progreso, Simón Bolívar, Santa Cruz, Tres Palos, Vista Hermosa y la Unidad Habitacional FOVISSSTE, la cuales presentan elevados índices de marginación y al mismo tiempo muchas de ellas se encontraban en zonas eminentemente de riesgo, al estar en laderas y cercanas a los cauces de los ríos.

En síntesis, “Pauline” vino a desnudar una realidad común en nuestro país, como es el hecho de tener desarrollos dispares no sólo a nivel estatal, sino al interior de los mismos municipios y localidades. También sirvió para darnos cuenta que hasta 1997, hace menos de 15 años, los esfuerzos de contar con una estructura de protección civil capaz de prevenir y salvar vidas era aún incipiente e inoperante. A raíz de estos lamentables sucesos, como muchas veces sucede, se puso en marcha una de las herramientas de mayor impacto en la reducción de muertes a consecuencia de ciclones tropicales como lo es el Sistema de Alerta Temprana Contra Ciclones Tropicales (SIAT), el cual mediante avisos se les comunica a la población en riesgo, del paso del cualquier huracán. Obviamente, el éxito de esta herramienta, no fuera una realidad sin la participación de la población, la cual en los últimos años se ha ido incrementando de forma exponencial.

En el otro caso, el huracán “Stan”, ocurrido también en el mes de Octubre pero de 2005 y que afectó severamente a uno de los estados más marginados de nuestro país como lo es Chiapas, vino a demostrar que si bien los esfuerzos encaminados a la reducción de

mueritos e impactos negativos a consecuencia de fenómenos de origen natural, en cuanto a las políticas de gestión del riesgo en su aspecto preventivo, estaban dando resultados, se necesitaba aún más por hacer.

“Stan” dejó un saldo de más de 86 personas muertas y sus efectos dejaron daños por más de 15 mil millones de pesos, convirtiéndolo en uno de los ciclones destructivos más importantes en la época moderna. Si bien cuando arribó a costas mexicanas su fuerza estaba disminuida, ya que era apenas una tormenta tropical y no tenía la fuerza de los vientos que tiene un huracán. “Stan” y la gran cantidad de agua que traía consigo, hizo presencia en una de las regiones de más bajo desarrollo del estado como lo es la Región del Soconusco, particularmente en la ciudad costera y fronteriza de Tapachula, donde el desbordamiento de un río causó grandes daños incluyendo la destrucción de todos los puentes de acceso a la ciudad, la cual quedó únicamente accesible por aire. Más de tres ríos salieron de sus cauces y cerca de 32 mil viviendas, más de veinte puentes, 305 escuelas y otra infraestructura hidráulica y de comunicaciones, fueron destrozadas por la tormenta.

Pero lejos de los efectos económicos, los sociales vinieron a hacer, por mucho, los de mayores consecuencias, ya que las secuelas se sintieron en comunidades con alta y muy alta marginación. Se calcula que la región afectada sufrió veinte años de atraso en cuanto a los resultados que se venían dando de combate a la pobreza derivado de los enormes efectos en la población más vulnerable. Sin embargo, el hecho de que el impacto de los desastres de origen natural tenga mayores consecuencias en la población más desprotegida, no es solamente en países en desarrollo. Uno de los ejemplos más sobresalientes fue el huracán Katrina ocurrido en el año 2005 en Estados Unidos de América, específicamente en los estados de Misisipi, Louisiana y Nueva Orleans, en donde más de 1,800 personas perdieron la vida. Por los daños producidos, se convirtió en uno de los huracanes más devastadores en Estados Unidos en la historia reciente, y quizás el mayor desastre de origen natural en la historia de ese país. De hecho sus consecuencias monetarias superaron por mucho, los efectos económicos producidos por los atentados de las torres gemelas en septiembre de 2001.

No es casualidad que los estados afectados por Katrina sean los de menor ingreso per cápita en los Estados Unidos, y en los cuales predomina una gran cantidad de personas de origen afroamericanos que se encuentran condiciones de pobreza, de acuerdo a los datos manejados en ese país. Lo anterior combinados con la enorme vulnerabilidad física que se presentaban las ciudades (muchas zonas por debajo del nivel del mar), en especial Nueva Orleans, la cual contenía una gran cantidad de diques que no soportaron la cantidad de agua que dejó el mencionado huracán. Este fenómeno dejó como aprendizaje que la vulnerabilidad social asociada a una física produce una cantidad de daños devastadores para cualquier país.

Es así que, el desastre provoca que las personas que han sido afectadas pasen de un estado de pobreza a uno de miseria completa, teniendo la ausencia de los medios esenciales para la subsistencia y el desarrollo de los mismos individuos, pero también sin duda afecta la falta de información y organización y la capacidad de resiliencia de las comunidades.

En síntesis y atendiendo a la evidencia disponible podemos concluir parcialmente que, históricamente en el estudio de los desastres, siempre ha predominado la influencia que ejerce el análisis del conocimiento del fenómeno en las medidas para la reducción del riesgo, teniendo una aceptabilidad académica, científica y política mayor que aquellas basadas en el estudio y análisis de las vulnerabilidades, las cuales contemplarían estudios sobre la reducción en los niveles de pobreza y marginación, la planificación del uso del suelo, el manejo sostenible del ambiente, y una mayor capacitación en las comunidades en cuanto a que hacer antes, durante y después de un desastre, como medidas que proveerían una base real para la reducción de la vulnerabilidad.

## **V.- La Política Social en México y sus Principales Programas. Buscando la Vinculación con la Prevención.**

### **Breve Análisis de la Política Social en México**

La política social en términos llanos y sencillos, se podría definir como la “herramientita” de política pública encaminada única y exclusivamente para alcanzar el desarrollo social de una población en una región determinada. Sin duda, dentro de la política social, la enfocada al combate de la pobreza es de las más trascendentes en nuestro país. En ella, encontramos que se busca invertir en el capital humano de la población fortaleciendo las condiciones de salud y educación en regiones marginadas, así como la promoción de estos servicios a través del subsidio. Con esto se busca romper el círculo vicioso de la transmisión de la pobreza logrando mejorar en este sector de la población la demanda de trabajo, sus oportunidades de un mejor ingreso y el acceso a sistemas de crédito por sí mismos (Levy S. 2005).

En forma resumida la historia de la política social se puede plasmar en dos grandes periodos, antes de la revolución mexicana y después de ella, particularmente después de emanada la Constitución de 1917 fundamentalmente en los artículos que establecen el derecho a la educación básica (Art. 3º); el reconocimiento de la composición pluricultural de la nación mexicana, sustentado en sus pueblos indígenas el derecho a la salud, y a la vivienda digna (Art. 4º); así como el Artículo 123 que establece el derecho a un empleo socialmente útil.

Es obvio que antes de ese año, la política social estaba sustentada en la caridad de la Iglesia, las asociaciones privadas, y era casi nula el apoyo del gobierno. Posterior a la revolución, con las instituciones emanadas de la misma, la política social comienza a estar en la agenda de gobierno aunque a cuenta gotas.

En las épocas consecutivas a la lucha revolucionaria la política social se presenta de la mano con las políticas de industrialización y crecimiento económico, de tal forma que se

incrementó el gasto público y la política social comenzó a formarse solamente para algunos sectores de la población muy en específico es decir, la población asalariada, y todos aquellos inmersos en el modelo del partido hegemónico o partido único como lo fue al Partido Revolucionario Institucional (PRI) hasta mediados de la década de los ochenta.

La década de los ochenta, y la crisis derivada del incremento en la deuda externa, marca un alto a todos los procesos, aún incipientes de políticas sociales que se venían gestando desde los 70's con la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Sin embargo a finales de esta década (80's), en donde quizá, comienza a darse una política social, aunque focalizada al combate a la pobreza con el nacimiento del Programa Nacional de Solidaridad.

Recientemente, si tuviéramos que definir como ha sido la política social de los últimos años en nuestro país, tendríamos que decir que está ha sido focalizada y dirigida única y exclusivamente al combate a la pobreza. Del presupuesto programable para el 2007, el 70.9% lo concentra el relativo al Grupo Funcional de Desarrollo Social, mientras que los programas de desarrollo económico el 32.8% y el de Gobierno el 8.9%.

En el caso de Grupo Funcional de Desarrollo Social se encuentran los relativos a: Educación; Salud; Seguridad Social; Urbanización, Vivienda y Desarrollo Regional; Agua Potable y Alcantarillado; y Asistencia Social. Sin embargo, si nos remitimos específicamente al presupuesto que maneja la SEDESOL como la institución encargada de conducir la política social en México, éste representa el 2.1% del gasto programable y el 0.4% del Producto Interno Bruto<sup>9</sup>. Actualmente existen alrededor de 26 programas que se podría considerar como los ejes de la política social en México en este sexenio, los cuales se enlistan a continuación:

---

<sup>9</sup> Presupuesto de Egresos de la Federación 2007. SHCP

**Tabla 4. Programa de la Secretaría de Desarrollo Social vigentes al 2008**

- Programa de Guarderías y Estancias Infantiles para Apoyar a las Madres Trabajadoras.	- Programa de Apoyo a las Instancias de Mujeres en las Entidades Federativas.
- Programa de Atención a los Adultos Mayores de 70 años Y más en Zonas Rurales.	- Programa de Ahorro, Subsidio y Crédito para la Vivienda “Tu casa”.
- Programa de Desarrollo Local (microrregiones).	- Programa de Vivienda Rural.
- Programa 3X1 para Migrantes.	- Programa de Adquisición de Artesanías.
- Programa Jóvenes por México.	- Programa de Capacitación y Asistencia Técnica a Artesanos.
- Programa de Opciones Productivas.	- Programa de Organización de Concursos Regionales de Arte Popular.
- Programa de Atención a los Adultos Mayores.	- Programa de Financiamiento a la Producción.
- Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas.	- Programa Suelo Libre.
- Programa de Empleo Temporal.	- Programa de Regularización de Lotes.
- Programa de rescate de Espacios Públicos.	- Programa de Abasto Social de Leche.
- Programa Hábitat.	- Programa de Adquisición de Leche Nacional.
- Programa de Desarrollo Humano Oportunidades.	- Programa de Abasto Rural.
- Programa de Coinversion Social.	- Programa de Apoyo Alimentario.

Fuente: Elaboración propia con base a información de SEDESOL.

## **VI.- La Política Social y su relación en la Gestión del Riesgo de Desastre**

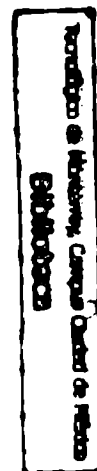
Después de analizar brevemente la estructura de la política social en nuestro país, queda pendiente considerar cuales son los programas que actúan en las diferentes etapas de un desastre y cuales tienen potencial para que puedan ser utilizados en la prevención de los mismos. En este sentido, y posterior a indagar que los desastres afectan a los que menos tienen, y que presentan secuelas que provocan un empobrecimiento y marginación de los grupos afectados, es necesario afirmar que la **prevención de desastres se tiene que erigir como uno de los principales elementos del desarrollo**. Tendría que ser equiparable a los componentes que integran a la política social en México como un componente más, de hecho toda la estructura, en cuanto a sus programas e instituciones convergen en un desastre. Lamentablemente esto ocurre siempre después de ocurrido el fenómeno y nunca en una etapa preventiva.

Como ejemplo, el levantamiento del censo de las viviendas dañadas y los apoyos correspondientes para su rehabilitación corren a cargo de SEDESOL y del FONDEN. En este tenor, es responsabilidad también, la coordinación de los apoyos enfocados a la

reubicación de las casas afectadas y la entrega de vales y/o apoyos para la reposición de enseres domésticos afectados fundamentalmente en inundaciones. El stock de despensas y la entrega correspondiente para la ayuda de los damnificados víctimas del desastre corre a través **Programa de Apoyo Alimentario (Diconsa)** el cual además tiene por objeto mejorar los niveles de alimentación y en particular la nutrición de los niños menores de 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, para contribuir al desarrollo de las capacidades básicas de las familias en pobreza que no reciben apoyos del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades.

Así mismo, y como apoyo a la recuperación en zonas afectadas en un desastre, en el cual el empleo es vital para que las familias se puedan reestablecerse en un menor tiempo posible, se activa el **Programa de Empleo temporal (PET)**, también a cargo de la SEDESOL. Este programa nace de la necesidad de que distintas localidades del país presentan periodos de desempleo y emergencias por causas naturales o económicas que afectan a la población de escasos recursos, disminuyendo significativamente sus ingresos y afectando sus condiciones de vida, de tal modo que este programa ayuda a abatir el rezago social de la población afectada por baja demanda de mano de obra o por una emergencia, mediante la entrega de apoyos temporales en sus ingresos, por su participación en proyectos de beneficio familiar o comunitario. Cabe mencionar que en este programa participan de manera directa otras dependencias a nivel federal como los casos de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Comunicaciones y Transportes (SCT) y del Trabajo y Previsión Social (STPS).

El **Programa Hábitat** es otro que apoya los esquemas de recuperación en zonas afectadas por desastres (específicamente en el rubro de la vivienda). Este tiene por objeto articular la política social con la política de desarrollo urbano y ordenamiento territorial del Gobierno Federal, para contribuir a reducir la pobreza urbana y mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas urbanas marginadas. Apoya con subsidios federales, diversas obras y acciones que combinan el mejoramiento de la infraestructura urbana básica, el fortalecimiento de la organización y participación social, y el desarrollo de capacidades



individuales y comunitarias. Así mismo, en últimas fechas este programa, también otorga recursos a los municipios para la elaboración de Atlas de Riesgos Municipales, siendo éste de los pocos ingredientes preventivos en el programa.

Por otra parte, dentro de los diversos programas que integran la política social en nuestro país existen seis programas, que no actúan en ninguna fase del desastre, es decir, ni en el “antes”, ni en el “durante”, mucho menos en el “después”. Sin embargo, por los objetivos que persiguen, la población a la que van dirigidos así como su estructura, poseen un gran potencial para que puedan ser utilizados en las estrategias de prevención.

El primero de ellos es el **Programa de Apoyo a los Vecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares** (Pasprah). Este Programa, que es operado por el Gobierno Federal a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de la SEDESOL, fue creado con el propósito de abatir los asentamientos humanos irregulares impulsando la certeza jurídica de la propiedad de la tierra. Sin duda, este programa es crucial en la gestión de riesgo de desastres, ya que los predios que no se encuentran regularizados no son objetos de ningún apoyo en caso de que lleguen a ser afectados por alguna contingencia en los que el FONDEN destine recursos para la reparación de daños; con lo que sin duda se garantizaría que más familias puedan ser ayudadas y que en caso de reubicación cuente con certeza jurídica.

Por otra parte, el **Programa Vivienda Rural**, apoya económicamente a familias mexicanas en pobreza patrimonial que habitan en localidades rurales e indígenas de alta y muy alta marginación con el propósito de que edifiquen, amplíen o mejoren su vivienda, buscando así contribuir a elevar su calidad de vida. Cuenta con tres modalidades Edificación Básica de Vivienda Rural, Ampliación y Mejoramiento de la vivienda. Este programa tiene una elevada vinculación con las políticas de prevención de desastres, ya que al dar financiamiento para la edificación de vivienda, este esquema debería estar articulado



con aquellas políticas que busquen el reforzamiento estructural de las casas con el objeto de que sean menos vulnerables a los embates de la naturaleza.

En este sentido, el CENAPRED (figura 6), desde hace dos años, cuenta con una cartilla para el reforzamiento de la vivienda rural y autoconstrucción contra sismo y viento, la cual hasta ahora no ha sido utilizada en el programa de vivienda rural y sería extremadamente necesario para evitar daños en las casas en el futuro en aquellas localidades rurales marginadas que presentan alta incidencia de fenómenos naturales sujetos a convertirse en desastre.



**Figura 6. Cartilla para reforzar y construir vivienda rural. Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres. Cartilla breve para reforzamiento de la vivienda rural de autoconstrucción contra Sismo y Viento (2007)**

La vinculación entre los programas de apoyo a la vivienda y las políticas de prevención mediante el reforzamiento de medidas estructurales en las casas, también podría ir de la mano con aquellos programa que fomentan el otorgamiento de un subsidios para adquirir, edificar, ampliar o mejorar la vivienda, como lo es el programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda “Tu Casa” que también coordina la SEDESOL.

Existen otros programas que también cuentan con un enorme potencial para que, a través de ellos, se pueda lograr una gestión del riesgo en su vertiente preventiva, en otras

áreas que han sido poco exploradas, como es la vinculación con la sociedad civil. La SEDESOL tiene a su cargo el **Programa de Coinversión Social (PCS)** que busca fortalecer a las organizaciones de la sociedad civil (OSC), instituciones de educación superior y centros de investigación y municipios, con el fin de fomentar la construcción de capital social mediante la promoción y el apoyo de proyectos de coinversión entre el Gobierno Federal y dichos actores sociales.

Si partimos del hecho de que el Capital Social es el conjunto de normas, confianza, valores, actitudes y redes entre personas e instituciones en una sociedad, que define el grado de asociatividad entre los diferentes actores sociales y facilita acciones colectivas y de cooperación (Putnam, 1993:167), las políticas de prevención de desastres desde lo local tendrían que incentivar la generación de este valor, ya que la participación de la población y su consecuente organización daría por resultado el incremento de la resiliencia en comunidades marginadas y vulnerables ante los desastres.

Con lo que el programa descrito con anterioridad podría, fomentar la participación de la sociedad civil organizada en temas referentes a la gestión integral de riesgos, tomando en cuenta los peligros y vulnerabilidades de cada región, es decir a escala local, con lo que se habrá un enorme oportunidad para que la comunidad se encuentre preparada en las diferentes etapas de una contingencia.

Finalmente, la capacitación es esencial en la gestión de integral de los riesgos, de hecho esta parte es uno de los pilares en los que se erige el Programa Nacional de Protección Civil 2007-2012. Si tomamos en cuenta el diagnóstico realizado del SINAPROC encontramos que existe una rotación excesiva del capital humano en las unidades estatales de Protección Civil así como en las autoridades municipales, en las cuales cada tres años existe un cambio de poderes y prácticamente desaparece el expertis que los funcionarios ganaron en esos tres años. Con lo que utilizar la tecnología a distancia para poder capacitar de los distintos actores en la toma de decisiones es fundamental en una política de

prevención, con lo que el **Sistema de Capacitación a Distancia para el Desarrollo Social y Atención a la Red Nacional de Teleaulas** es clave en este objetivo.

Este programa liderado por el Instituto Nacional de Desarrollo Social (Indesol) opera mediante la transmisión de teleconferencias y contenidos en línea, orientados al desarrollo de las capacidades y la profesionalización de los servidores públicos de los tres órdenes de gobierno, así como de integrantes de las organizaciones de la sociedad civil (OSC). Cuenta también, como en los casos anteriores, con una variedad enorme de oportunidades para que en los contenidos académicos que manejan estas transmisiones, abriguen temas relativos a la protección civil, prevención de desastres y fondos financieros para atenderlos, entre muchos otros temas que integran la gestión de riesgo, disponiendo de la oportunidad para que los tomadores de decisiones a nivel local cuenten con herramientas eficaces. Sólo basta entonces, establecer las vinculaciones necesarias entre instituciones para que esto pueda ser una realidad.

En síntesis y a manera de conclusión parcial, es notable que bajo la evidencia mostrada, varios programas sociales se entrelazan en el momento del desastre, pero ninguno de ellos en labores preventivas, los cuales sin duda también cuentan con gran potencial para reforzar las políticas de prevención. Otros programas, si bien no se materializan en el momento de la contingencia tienen, por su propia estructura, una perspectiva enorme para que puedan aportar a las políticas de prevención.

## **VI.- Recomendaciones de Política Pública**

Tomando en cuenta que los desastres deben ser considerados como un problema de desarrollo y que la prevención de desastres se equipara a la garantía de los derechos civiles, políticos, y de bienestar económico y social; y que tienen que ser considerados como la garantía del orden público y los derechos básicos de los ciudadanos. Las recomendaciones de política pública son:

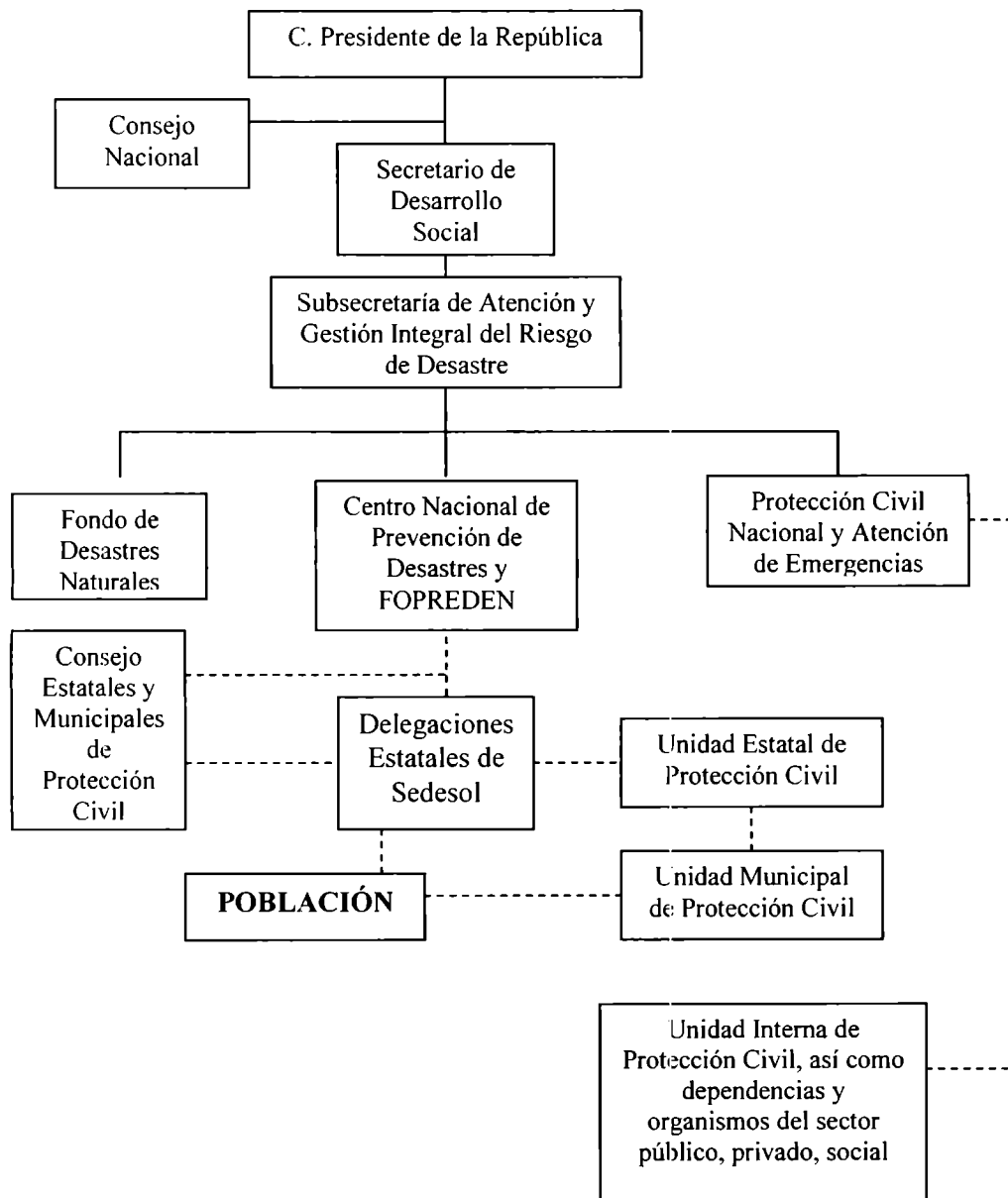
1. Necesidad de reformar la estructura del Sistema Nacional de Protección Civil hacia un verdadero Sistema Integral de Gestión del Riesgo que busque la verdadera transversalidad en todas las dependencias del gobierno federal, con la confluencia de la sociedad civil organizada. Sin duda, la población es parte esencial para cualquier Política Pública, pero en temas de prevención de desastres, resurge como un actor principal. No es sólo un fin para consolidar la política, sino es el medio para hacerla efectiva.
2. Si bien en la estructura del Sistema Nacional de Protección Civil es la población la receptora de todos los esfuerzos, el mecanismo es demasiado rígido para que se permita la participación de la misma. Se necesita además elevar de jerarquía a la actual Coordinación General de Protección Civil, ya que siendo una subsecretaría tendría más oportunidades de crear, elaborar y vincular las políticas públicas que promovieran la participación de la sociedad organizada.
3. Es importante destacar que en las cuestiones relacionadas a la protección civil y la prevención de desastres, la población como concepto, sede su lugar a nociones más amplias que involucran a la comunidad. De hecho, las nuevas tendencias en la gestión del riesgo de desastre, involucran que las políticas públicas en temas de prevención se encuentren encaminadas en una gestión local del riesgo, es decir en las comunidades, con lo que es fundamental la corresponsabilidad de los actores locales, con la visión de Estado, exigiendo con contar con políticas locales para la evaluación de riesgos y vulnerabilidades.
4. Haciendo referencia a la evidencia, que nos muestra que los desastres afectan más a los pobres y que provocan una fase de empobrecimiento en aquellas comunidades afectadas. La Gestión de Integral del Riesgo y su componente principal que es la prevención de desastres, debe ser considerada como una Política de Desarrollo Social. Por lo que toda la estructura actual en el ámbito

federal tendría que estar adherida a la Secretaría de Desarrollo Social, es una subsecretaría llamada: Atención y Gestión Integral del Riesgo de Desastre.

5. Es necesario una nueva estructura en las Direcciones Estatales de Protección Civil, ya que muchas de ellas están constituidas para fines reactivos, donde prevalece la visión de la atención a la emergencia solamente. Con lo que es indispensables que exista la vinculación con delegaciones estatales de la SEDESOL y poder establecer la visión integral de la gestión de riesgos, evaluando no sólo los peligros, sino dando un peso mayor a la evaluación de las vulnerabilidades locales. Con esto también se daría mayor apoyo financiero, ya que en algunos estados dichas unidades carecen del respaldo del financiamiento por no considerarlas prioritarias.
6. Redefinir el papel de los Comités Científicos Asesores los cuales permanecen en un estado aletargado. Urge la creación de estímulos específicos para que estos grupos jueguen un papel más trascendental en la prevención de desastres tomando en cuenta el enorme expertis que tienen en cada tema específico.
7. En este ultimo aspecto, es crucial que el Centro Nacional de Prevención de Desastres, junto con los Comités Científicos Asesores, evalúe, coordine y autorice, mediante fondos financieros específicos, toda la investigación que se realice en nuestro país acerca de capacitación, instrumentación y difusión de fenómenos naturales y antropogénicos que pueden originar situaciones de desastre, así como acciones para reducir y mitigar los efectos negativos de tales fenómenos. Con esto evitaremos la duplicidad de esfuerzos en las acciones que se realicen en todo el territorio mexicano.
8. Es necesario revisar las reglas de operación del FONDEN, ya que en teoría tendría que atender solamente aquellos desastres que sobrepasen la capacidad técnica y financiera de los estados afectados, lo que en la realidad no funciona.

Ya que la evidencia muestra que se siguen atendiendo desastres de menores proporciones que de ninguna manera ameritan el apoyo. Lo anterior muestra un defecto de las actuales reglas al no diferenciar cuando se sobrepasa dicha capacidad de los gobiernos locales.

9. Es indispensable ir acotando los recursos del FONDEN y dar mayor apoyo financiero a los recursos del FOPREDEN. Es necesario transitar a esquemas que privilegien la prevención y no la reconstrucción de los riesgos al dar mayor apoyo a resarcir las consecuencias de los desastres. En este sentido, las reglas para acceder a los fondos reactivos deberán ser más estrictas para apoyar solamente desastres que sobrepasen las capacidades locales. Así mismo, se debe de dar mayor cartera de recursos a los proyectos del FOPREDEN por privilegiar eminentemente la prevención.
10. Finalmente, la participación de la población y la relevancia y calidad de la misma para prevenir los riesgos en las comunidades, en conjunto con la capacidad de las instituciones para estructurarla, es la piedra angular de las políticas de prevención de desastres. Con lo que es necesario el impulso de la sociedad civil que trate y analice los temas de la prevención de riesgos desde el ámbito de lo local. Una población bien preparada para prevenir, intervenir y restablecerse de las emergencias cotidianas es sensiblemente menos vulnerable a fenómenos con potencial destructivo que aquella que no lo está. Cuando un sistema se encuentra permanentemente rebasado en las emergencias cotidianas, puede preverse que sus políticas de atención a los desastres no tendrán impactos significativos. Un inicio posible para construir políticas incrementales eficaces en materia de desastres, es crear y operar políticas de prevención y atención a los riesgos rutinarios a los que esta sujeta la población.
11. Se propone en este documento una nueva estructura de Sistema Nacional de Protección Civil y en especial de la Coordinación General de Protección Civil.



## VII.- Conclusiones

- a) En las políticas de prevención prevalece una concepción ingenieril del problema al orientar la misma en la fundamentación técnica- científica de los fenómenos naturales y no al estudio y la evolución de las vulnerabilidades que exacerbaban el impacto de los desastres. No debemos de olvidar la construcción social de los riesgos. Los resultados son insumos desarticulados, normas que no se cumplen y supuestas soluciones con poca factibilidad por razones sociales y políticas.
  
- b) Derivado de lo anterior las aplicaciones tecnológicas en materia de desastres se han orientado a esquemas de propios de la ingeniería y a los aportes desde las ciencias de la tierra. No se han empleado los aspectos cruciales como los estudios de percepción de riesgos a nivel local y la construcción de escenarios que comprendan variables socioeconómicas. En cuanto a las actividades de preparación para intervenir en la etapa de impacto, se han soslayado los recursos tecnológicos de tipo organizativo como los ofrecidos por modelos de sistemas de mando para emergencias operados por civiles; en contraste, los gobiernos locales resultan subsumidos a la intervención de los militares a través del Plan DNIII-E. No se ha contemplado conceptos propios de disciplinas como la sociología, la economía y la ciencia política, por sólo mencionar algunas.
  
- c) Desde los supuestos contenidos en esta concepción, los objetivos declarados de prevenir desastres no encuentran correspondencia con las acciones propuestas, existe un vacío, las cuales tienden a proponer soluciones únicamente del lado del estudio y evolución de los riesgos.
  
- d) Los procesos de toma de dediciones, en algunos casos, contienen un marcado centralismo que se expresa en la inexistencia o deficiencia de los canales y mecanismos de participación. Mientras que por otro lado no existe una verdadera



coordinación entre gobiernos locales y la federación, propiciando con ello 32 formas distintas de ver la protección civil y la prevención de desastres.

- e) Lo anterior se vislumbra en la forma de cómo se trasmite la cultura de la protección civil y la prevención de desastres, la cual se intenta basar casi en exclusiva en campañas de difusión para que la gente conozca la naturaleza de los fenómenos y los riesgos. No hay estrategias para que en la realidad las personas incorporen a su vida cotidiana conocimientos y acciones para **disminuir su propia vulnerabilidad** y tender a mitigar los riesgos cotidianos con los que conviven y a los que suelen acostumbrarse.
- f) En cuanto al financiamiento a las políticas de protección civil y prevención de desastres, si bien desde que fueron instaurados las primeras bases del SINAPROC después de los sismos de 1985, estos no habían sido suficientes. A partir de 1997 se le ha dado un verdadero impulso en este sentido, creando fondo específicos para atender las contingencias como lo es FONDEN y para proyectos eminentemente preventivos como lo es FOPREDEN. Sin embargo se sigue dando un gasto más fuerte en los esquemas de recuperación post-desastre que se materializan cada año en el país, en contradicción con el discurso de la prevención.
- g) Con respecto a la transversalidad de las políticas de prevención, protección civil y las de desarrollo social (instituciones) es necesario, para abordar todas las etapas del ciclo de los desastres, la definición misma del problema y sus convergencias esto implica un rediseño de marco institucional, basado esencialmente en la inserción de todas la estructura de la gestión del riesgo adherido a la política de desarrollo social en nuestro país.
- h) En este tenor y siendo más precisos la política pública mexicana para la prevención de desastres tendría que ser una política de Estado, de largo plazo e incluyente, de

carácter preventivo y debe de estar insertada en la política de desarrollo social, con el fin de evaluar las vulnerabilidades.

- i) La gestión del riesgo esta impregnada de procesos políticos locales que entorpecen generalmente la administración de la emergencia y las políticas preventivas. En el primer caso, si la ideología del partido gobernante no coincide con el estado afectado existen fricciones por controlar la ayuda humanitaria ya que es un botín político bastante redituable. Por el lado de la prevención, muchos gobiernos aún no han comprendido lo redituable que es invertir en este aspecto que si bien los beneficios son a futuro y muchas veces intangibles, prefieren las grandes obras de mitigación a corto plazo, o la reconstrucción de viviendas dañadas en la misma zona de riesgo, porque sin duda significarían votos. Esto impacta de manera negativa en la posibilidad de que las políticas de prevención puedan abordarse desde una estructura institucional más amplia y continuar con el análisis de los desastres desde un enfoque más integral.

Finalmente, Hoy en día y bajo el esquema en el que nos encontramos, en el cual los procesos de desastres tienden a incrementarse, es indispensable contar con una estructura eficiente tanto para la atención de los mismos como en la parte preventiva. Como hemos venido analizando, la estructura está pero no funciona adecuadamente, ya que los esfuerzos no son coordinados con la política social, de tal forma que financieramente es viable ya que no requiere el incremento de la burocracia. Por la parte de los consensos políticos para la implementación de la estrategia, creo que se deben de dar los mecanismos de participación entre los actores políticos; sin embargo, estamos convencidos que sería viable puesto que beneficia a toda la población sin distingo de intereses partidarios.

Creemos que bajo el actual contexto, y partiendo del hecho de que los desastres son problemas no resueltos del desarrollo, y tomando en consideración que actualmente contamos con una política social que busca ser más integral, esta vinculación que se

pretende tendría el suficiente apoyo. Como lo apuntábamos, no es necesario el incremento de la burocracia ni leyes y reglamentos modificados en su totalidad. Basta con los convenios de colaboración específicos entre dependencias, y la adecuación de algunas reglas de operación de los programas que se pretenden vincular. La alternativa de política pública más viable en caso de que la transversalidad entre las políticas de gestión de riesgo de desastre y la política social no se logre, se resuelve con al hecho de fomentar aquellos fondos que incentiven la generación de planes, programas y proyectos con fines preventivos y con efectos multiplicadores que ayuden a la evaluación de las vulnerabilidades locales de cada región.

Actualmente bajo el Marco de Acción de Hyogo (MAH) que es el instrumento más importante para la implementación de la reducción del riesgo de desastres que adoptaron los Estados miembros de las Naciones Unidas, en donde su objetivo es aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres con el fin de contar con una reducción considerable de las pérdidas que ocasionan los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales; la ONU y el Banco Mundial financian proyectos con estos fines con lo que resulta viable ya que como se apuntaba, aumentar la resiliencia es uno de sus principales fines para la reducción de la vulnerabilidad con lo que sólo la política social puede lograr esta meta.

## Bibliografía

- Aragonés, J. I. (1991). Desastres naturales y tecnológicos. En R. Castro (Comp.), *Psicología ambiental: intervención y evaluación del entorno* (pp. 13-26). Sevilla: Arquetipo.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1999). Consultative Group for the Reconstruction and Transformation of Central America: “Reducción de la Vulnerabilidad ante amenazas naturales: Lecciones aprendidas del huracán Mitch”, Stockholm, 1999.
- Banco Mundial (2005). *La Focalización en el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades de México*, Washington, 2005, 32 pp.
- Banco Mundial (2006). *Poverty Reduction and Growth: Virtuous and Vicious Circles*, Washington World Bank, 2006, pag. 221.
- Beck, Ulrich (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid. Siglo XXI, 2002. p.73
- Blaikie, P., Terry, C., Davis I. and Wisner B; (1996). *Vulnerabilidad, el entorno social y político de los desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Disponible en [http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-todo\\_sep-09-2002.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-todo_sep-09-2002.pdf)
- Cardona D. (1996) “Variables involucradas en el manejo de riesgos, aspectos técnico-científicos, sociales y políticos”, en *Desastres y Sociedad*. Revista Semestral de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina Enero – Diciembre 1998 / No. 9 Año 6.
- Chuquisengo, O. Gamarra, L. (2001) *Propuesta metodológica para la gestión local de riesgo de desastre: una experiencia práctica*. Intermediate Technology Development Group. Lima, Perú 2002.
- Dettmer G. (2002). *Educación y Desastres Reflexiones sobre el caso de México*. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 2do. Trimestre, año/vol. XXXII, número 002. Centro de Estudios Educativos. México D.F. pp. 43-72

- Economic Survey (2008). Overcoming Economic Insecurity. United Nations Publications. New York 2008. United Nations
- García N., Marin R, Mendez K. (2006). Evaluación de la Vulnerabilidad Social. En Guías Metodologías para la Elaboración de Atlas Estatales de Peligros y Riesgos CENAPRED. SEGOB (2006)
- Giddens, Anthony (1990) The Consequences of Modernity. Stanford, California. Stanford University, 1990. p 46.
- Guevara E., Quaas R., Georgina F. (2006) Lineamientos generales para la elaboración de Atlas de Riesgos. CENAPRED. SEGOB.
- Guía rápida de los programas de desarrollo social (2009). Secretaría de Desarrollo Social 2009. Gobierno Federal.
- Hernández Rosete, Daniel, “La domesticación de la naturaleza y la prevención de desastres en Occidente” (2001) En: Acta Sociológica, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, México, No. 31, pp.17-64.
- Kuroiwa, Julio. (2002). Reducción de desastres viviendo en armonía con la naturaleza. Lima, Perú 2002. Primera Edición.
- Lavell, Alan. Desastres y Desarrollo (2004). Hacia un Entendimiento de las Formas de Construcción Social de un Desastre: El Caso del Huracán Mitch en Centroamérica. BID-CIDHS
- Levy, Santiago y Rodríguez, Evelyne (2005). Sin Herencia de Pobreza: el Programa Progresa-Oportunidades de México, México, Banco Interamericano de Desarrollo, 2005, 236 pp.
- Luhmann, Niklas (1992), Sociología del riesgo, Universidad Iberoamericana: Universidad de Guadalajara, Guadalajara Jalisco, 1992, 285 pp.
- Maskrey, A. (1992). Introducing disaster mitigation in a political vacuum: The experiences of the reconstruction plan following the Alto Mayo earthquake, Peru, 1990. En Y. Aysan y I. Davis (Eds.), Disasters and the small dwelling. Perspectives for the UN IDNDR (pp. 162-174). Londres: James & James (Science Publishers)

- Marin Cambranis Rafael (2007). Impacto Socioeconómico de los Desastres: El caso de las lluvias ocurridas en el estado de Durango en septiembre de 2004. Tesina. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM. 2007.
- Méndez Estrada Karla Margarita (2008). La Percepción Social de los Riesgos en Santa María Jajalpa, Municipio de Tenango del Valle, Estado de México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM. 2008.
- Putnam, Robert (1993). "Making Democracy Work: Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy." Princeton University Press, New Jersey.
- Reyes Chargoy Doraldina (2004). Las políticas públicas y la problemática de los desastres en México (1985 -2000), Tesis de Maestría, UNAM, FCPyS, 2004.
- Rodríguez, Igor, (2002) "La conflictividad en la sociedad de la información y la globalización: de la cuestión social al discurso del riesgo". En Revista Nómadas, enero – Junio, 2002, num. 5 Universidad Complutense de Madrid, Madrid España.
- Skoufias Emmanuel (2006). PROGRESA y sus efectos sobre el bienestar de las familias rurales en México. Internacional Food Policy Institute Reserch 2006.
- Vargas Jorge Enrique (2002). Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. Serie 50. División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos. Comisión Económica para America Latina y el Caribe. Santiago de Chile Abril de 2002.