

CONTENIDO

| | Página. |
|--|---------|
| Resumen Ejecutivo | 2 |
| Introducción: Los desastres naturales y sus efectos. | 4 |
| 1. Inundaciones, sequía y sismos. | 7 |
| 1.1 Los orígenes del desastre provocado por las lluvias de octubre. | 7 |
| 1.2. La Intensidad de las lluvias. | 10 |
| 1.3. Cronología del desastre. | 11 |
| 1.4. Los daños y su magnitud. | 12 |
| 2. La gran asignatura pendiente: La previsión. | 15 |
| 2.1. Los enfoques para estudiar el futuro. | 15 |
| 2.2. ¿Cómo prevenir con base en los pronósticos?. | 16 |
| 2.3. Planeación y Prospectiva. | 18 |
| 2.4. La cultura de la prevención: El ejemplo de una red civil. | 19 |
| 2.5. La previsión social. | 20 |
| 3. La prevención y atención de desastres naturales desde el gobierno. | 21 |
| 3.1. El Sistema Nacional de Protección Civil: SINAPROC. | 21 |
| 3.2. El Centro Nacional de Prevención de Desastres: CENAPRED. | 22 |
| 3.2.1. La Coordinación de Investigación. | 23 |
| 3.2.2. Riesgos hidrometeorológicos. | 24 |
| 3.3. El Fondo Nacional de Desastres: FONDEN. | 25 |
| 3.4. ¿Por qué falla el sistema de previsión actual?. | 27 |
| 4. Ordenamiento y desarrollo territorial. | 30 |
| 4.1. Ordenamiento de los asentamientos humanos. | 30 |
| 4.2. La vulnerabilidad en las áreas marginadas: Causa de la pobreza. | 31 |
| 4.3. La rectificación de los procesos de ocupación territorial: La naturaleza cobró errores de planificación urbana. | 31 |
| 4.4. Asentamientos en zonas de riesgo y pobreza. | 32 |
| 4.5. Los Centros Integralmente Planeados. (CIP) | 33 |
| 4.6. Ordenamiento territorial y propiedad social. | 33 |
| ANEXOS | |
| 1. Tablas base de daños por inundaciones, sismos y sequía. | 35 |
| 2. Glosario de Términos | 50 |
| 3. Índice de Figuras | 56 |
| Bibliografía | 58 |

Los desastres naturales: la previsión.

Resumen Ejecutivo.

Considerando los graves daños que han provocado las inundaciones, los sismos y la sequía en el país, se consideró de interés abordar el tema de los desastres naturales en su vertiente correspondiente a la previsión, ya que ésta evita llegar a la vertiente de atención de los daños.

Así, el propósito del presente trabajo es presentar algunos factores que pudieran tomarse en cuenta para tratar de evitar o aminorar las consecuencias de catástrofes naturales.

Sin embargo, es importante aclarar que, en función de los daños que causaron, se enfatiza en el análisis sobre las inundaciones. Entre otras razones, porque la información que se ha difundido es mayor que en lo referente al sismo y a la sequía.

Asimismo se pretende que al interrelacionar aquellos factores se puedan contestar preguntas como las siguientes:

¿Cuál es el problema o problemas que originan estos desastres?

¿Qué se debe hacer a corto, mediano y largo plazo?

Podría decirse que se conoce el problema o que se sabe qué hacer, pero ...

¿Qué no ha funcionado y en qué medida?

Dado que el enfoque del análisis es de tipo social, se puede decir que el gran efecto de los desastres, es la desarticulación de la dinámica social y económica, por las pérdidas humanas y materiales. Esta repercute en las variables involucradas como: la salud, el empleo, la migración, la mortalidad, la delincuencia y la corrupción entre otras.

El indicador golpeado, sin duda, es el nivel de bienestar de la población afectada. El análisis arrojó que la mayoría de los municipios dañados se ubicaban en las listas oficiales de municipios con cierto nivel de pobreza. Es decir, los efectos del desastre se sumarán a los efectos de tipo socio económico que ya se padecían en estos municipios.

En muchos casos, la intensidad y magnitud de los fenómenos naturales determinan los daños a la población, lo mismo que a sus bienes, los servicios y el entorno ecológico. Sin embargo, la determinante cuantitativa de los efectos adversos es la vulnerabilidad de los asentamientos humanos. Por ejemplo en el caso de las sequías, cuando no hay requerimientos de agua, aún en casos de carencia total, sus efectos son discutibles.¹ Lo mismo sucedería en una zona inundable pero despoblada, la cual no se consideraría de alto riesgo.

¹GARCÍA J. FERMIN Y OSCAR A. Sequías en México. *Prevención*, Organó Informativo del Sistema Nacional de Protección Civil. Febrero-Mayo de 1999, No. 22, pag 8

Como conclusión de los distintos documentos analizados se obtiene que: Es imprescindible legislar en materia de protección civil², ordenar el territorio, cumplir con la previsión en relación a los asentamientos humanos y por sobre todas las cosas concientizarse de que ante cualquier catástrofe los más vulnerables son los más pobres.

Para cumplir con el propósito señalado se dividió el desarrollo del análisis en cuatro partes, además de una Introducción que presenta un marco general de los desastres y sus efectos. En ésta se resalta que las zonas más vulnerables son las habitadas y que el concepto de riesgo y peligro de las catástrofes esta en función de las vidas humanas.

En la primera parte se trata de cómo se originó el problema de las inundaciones, su magnitud y los daños.

En la segunda se habla sobre la previsión como la gran asignatura pendiente y los enfoques para abordarla, incluida la planeación y la planificación del territorio, ya que los grandes daños fueron causados principalmente por una ocupación de zonas de riesgo. Asimismo, se aborda el cómo surgen redes de ayuda a damnificados. Finalmente se habla de una previsión social en cuanto al papel de algunas instituciones de gobierno.

La tercera parte habla del Sistema Nacional de Protección Civil y algunos de sus órganos relativos al problema de las inundaciones, al ser éste uno de los que más efectos sociales ha tenido.

En la cuarta parte se analizan diversas declaraciones e informaciones de funcionarios y expertos sobre la relación riesgo – vulnerabilidad – ordenamiento – asentamientos y medidas por tomar.

Se incluyen tres anexos. El número uno es una serie de tablas que presentan los distintos daños que causaron los fenómenos en cuestión.

El número dos es un breve glosario de términos sobre la temática del trabajo y, el número tres presenta un índice de las figuras incluidas en el documento.

² Jesús Manuel Masías. Integrante del Comité Científico Asesor del SINAPROC, *Unomásuno*. 18 de Oct. de 1999.

Introducción: Los desas tres naturales y sus efectos.

Intensas precipitaciones, sismos y sequías son fenómenos³ que hoy han resultado catastróficos en México, por lo que justifican plenamente un análisis de tipo social.

El 13 de octubre, Día Mundial para la reducción de los desastres naturales, la Organización de la Naciones Unidas (ONU) publicó una amplia investigación sobre los daños humanos y materiales causados en 1998 por huracanes, sismos, tornados e incendios forestales, entre otros. El organismo señala que durante el periodo estudiado hubo 59 mil muertos y pérdidas por 90 mil millones de dólares. Sin embargo, resulta especialmente importante el señalamiento de que el 90 por ciento de los desastres ocurren en naciones en vías de desarrollo, que no cuentan con los mecanismo para predecir muchos de los fenómenos naturales. Asimismo la ONU menciona el caso del sureste de México, donde los asentamientos en áreas de alto riesgo y la fragilidad estructural de las viviendas ponen en peligro a la población.⁴

La importancia relativa de los diversos fenómenos que constituyen factores de riesgo y sus consecuencias, cambian de país a país, dependiendo no sólo de los factores climáticos y geológicos, sino también, en cierta medida del status de desarrollo económico. En cuanto al peligro, que es uno de los factores de riesgo, podría decirse por ejemplo, que una región atacada frecuentemente por huracanes, pero despoblada, no es de alto riesgo.⁵

³ En un mundo ideal los individuos, las comunidades y las instituciones no tendrían que preocuparse de la ocurrencia de los desastres, pues éstos no existirán. Sin embargo nuestro planeta dista mucho de ser idóneo; por el contrario, lo azotan desastres de todo tipo.

⁴ La furia de la naturaleza ocasionó fuertes estragos en China, India y Centroamérica. “1998 fue un año verdaderamente catastrófico”, dijo Kofi Annan, secretario general de la ONU, tras indicar que tan solo en China las inundaciones destruyeron 22 millones de viviendas. Cerca de 60 mil muertos por desastres naturales en 1998. *Epoca*. 18 octubre de 1999, pag 49

⁵ El documento Peligros Naturales de América del Norte, elaborados durante los últimos tres años con la colaboración de científicos, ingenieros y miembros de las comunidades de protección civil de Canadá, Estados Unidos y México. Incluyen información acerca de los fenómenos naturales que más afectan a los tres países. Se pretende aportar un panorama general pertinente. Mediante la inclusión de los mapas de peligros naturales, se intenta delimitar las regiones del subcontinente en las que más frecuentemente o con mayor intensidad ocurren fenómenos perturbadores naturales. Así, por ejemplo, en el mapa de peligro sísmico se ilustra el tamaño del temblor que ocurriría, en promedio, cada 500 años en diferentes puntos de Norteamérica. Esta representación permite apreciar, de manera clara y objetiva, qué regiones son más propensas a sufrir, en ese caso, los embates de sismos. En general, aunque la evaluación del riesgo es más compleja que la del peligro, también se ha intentado aportar una sinopsis de riesgos regionales. Para ello se elaboraron los llamados mapas de riesgos, que ilustran la ubicación y el tamaño de las mayores catástrofes acontecidas en la zona. Así se pretende explicar la distribución geográfica de las áreas históricamente más riesgosas.

Los mapas contienen aportaciones de numerosos individuos e instituciones de Canadá, Estados Unidos y México, quienes colaboraron a título gratuito, sin que mediara convenio entre instituciones ni gobiernos. Previamente a su elaboración, toda la información vertida en los mapas estaba ya disponible. Fue responsabilidad de los grupos recabarla, organizarla y transcribirla en un formato común. Estos esfuerzos fueron coordinados por las organizaciones gubernamentales siguientes: Emergency Preparedness Canada (Agencia de Preparación para Casos de emergencia); United States Geological Survey (Servicio Geológico de los Estados Unidos), y el Centro Nacional de Prevención de Desastres, de México. *Revista Prevención*. Febrero- Mayo 1999, Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) No. 22, Última pag. En este número de la revista se incluyen los mapas de peligros naturales mencionados.

Por otro lado en cuanto a las sequías, éstas se consideran entre los fenómenos más catastróficos que afronta la humanidad, por sus efectos en los plazos corto y largo, principalmente grandes pérdidas económicas en ganadería y agricultura.⁶

Nuestro país sufre frecuentemente de sequías, sobre todo en el Centro Norte y como contraparte, en el Sur se presentan intensas precipitaciones pluviales como las del año pasado en Chiapas y las que se sufrieron sobre todo en el mes de Octubre en el Sur, Sureste, Golfo y Centro.

Los desastres naturales se han manifestado permanentemente en la sociedad. Lo mismo se presentaron grandes inundaciones en la Ciudad de México, cuando no contaba con drenaje. Erupciones volcánicas como la del Xitle, que dio origen a la zona de los pedregales, al sur de la ciudad. En tiempos más recientes, los sismos de 85, que abrieron cauce a la movilización participativa y a la solidaridad social y dieron pauta a aspectos en cuanto a desconcentración administrativa. Algunas dependencias se cambiaron al interior del país y, de hecho, mucha población cambió su residencia a la provincia.

Los desastres de cualquier tipo pueden causar⁷:

- ✓ Transtornos ecológicos
- ✓ Pérdida de vidas humanas
- ✓ Deterioro de la salud de la comunidad
- ✓ Daños a los servicios de salud en magnitud suficiente que amerite respuesta extraordinaria para apoyar a:
 - La comunidad
 - El área afectada

Los daños y riesgos a la salud por ocurrencia de desastres pueden ser causados:

- ✓ Directamente por el fenómeno
- ✓ Indirectamente por éste.

Los primeros comprenden muertes y lesiones por:

- ✓ Aplastamiento
- ✓ Quemaduras
- ✓ Electrocuación, etc.

Los daños a la salud de este tipo ocurren casi de inmediato, según la índole del desastre, pueden conllevar:

- ✓ Altas tasas de letalidad

⁶ *Revista Prevención*. Febrero- Mayo 1999, Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) No. 22, pag. 8.

⁷ KURI MORALES, PABLO, (ET. AL.). Vigilancia Epidemiológica en Desastre. *Prevención*. mayo - agosto 1998, Número 21, pag. 23

- ✓ Saturación de los servicios de salud.

Existe un segundo grupo de daños y riesgos a la salud, que ocurren más tardíamente, debidos a efectos del desastre sobre logística de servicios:

- ✓ Públicos (drenaje, agua potable, etc.)
- ✓ De salud, etc.

La destrucción parcial o total de dicha logística puede provocar:

- ✓ Carencia o insuficiencia de servicios de salud
- ✓ Deficiencia cuantitativa del agua para:
 - Uso diverso
 - Consumo humano.
- ✓ Falta de alimentos
- ✓ Deficiente calidad higiénica de éstos
- ✓ Interrupción de los servicios de infraestructura sanitaria
- ✓ Hacinamiento en Refugios Temporales
- ✓ Aumento en la movilidad poblacional
- ✓ Proliferación de fauna nociva.

Estos factores de riesgo propician la aparición de entidades nosológicas como:

- ✓ Alteraciones psiquiátricas
- ✓ Enfermedades:
 - Diarréicas agudas, incluido el cólera
 - Transmisibles por vectores

1. Inundaciones, sequía y sismos.

1.1. Los orígenes del desastre provocado por las lluvias de octubre.

El desastre inicia con la Onda Tropical No. 35 que afectó a los estados de Oaxaca, Tabasco y Chiapas del 1º al 4 de octubre de 1999.⁸

A partir de esta onda tropical se formó la Depresión Tropical No. 11⁹, la cual afectó a los estados de Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Tabasco y Chiapas. En Tabasco y Chiapas, por lo tanto las inundaciones fueron productos de los dos fenómenos.

La máxima precipitación de lluvias del año se registró el día 5 de Octubre con 8.1 mm, mientras que la lámina media nacional para todo el mes fue de 80.7 mm.

Como contraparte el día más caluroso fue el 6 de octubre en Sonora, con 45° C. Esto se consigna en el Boletín de alerta climático de la Comisión Nacional del Agua en el que se informa que:¹⁰

... durante octubre el país estuvo influenciado por ciclones tropicales, ondas tropicales, nortes y frentes fríos, éstos sistemas ocasionaron la acumulación de una lluvia máxima de 1230.2 mm en la estación de Ocosingo, Chiapas cuya distribución se extendió principalmente en la zona del Golfo de México, alcanzando una lámina media nacional de 80.7 mm.

La precipitación diaria y acumulada durante el mes de octubre de 1999 y su comparación con los valores medios 1941-98, presentaron 4 periodos de lluvias superiores a la media del día, el mayor se registró el día 5 de octubre con una lámina media nacional de 8.1 mm. Ver Figura 1.

⁸ CENAPRED. Boletín de precipitaciones de la República mexicana. 4 de octubre de 1999.

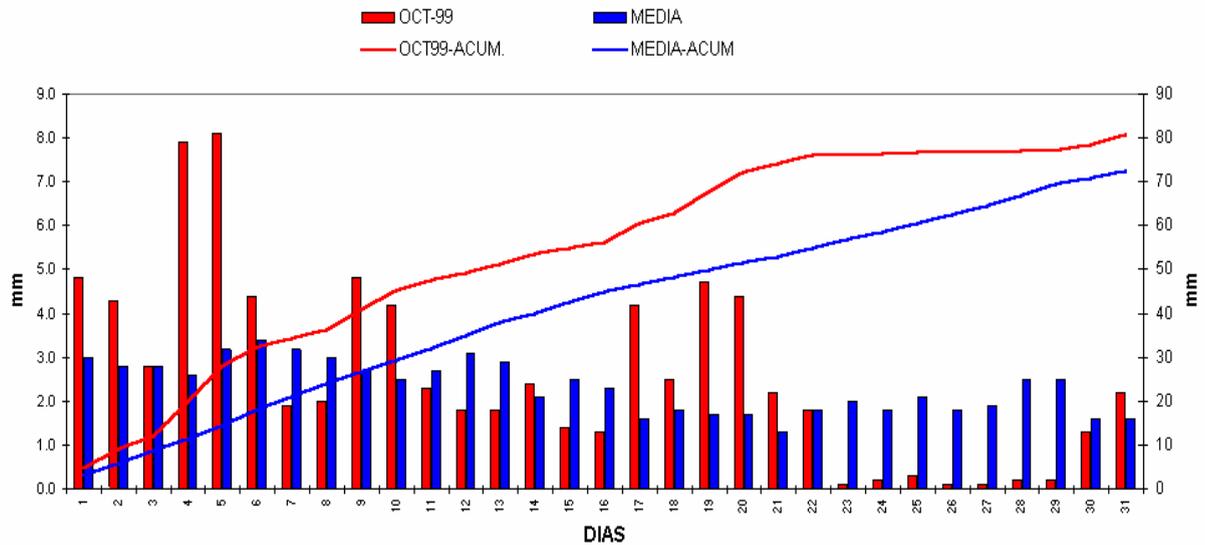
<http://www.cenapred.unam.mx/boletines.html>

⁹ El día 4 de octubre de 1999 por la tarde, a partir de la muy activa onda tropical No. 35, se formó en el Golfo de México la depresión tropical No. 11, por cuyos efectos se le considera como el ciclón tropical de mayor afectación en México durante la temporada de 1999, aun cuando su centro no tocó tierra firme directamente, su cercanía, desplazamiento y la interacción con un sistema frontal, aunado con el factor orográfico en el oriente y centro del territorio nacional ocasionaron lluvias torrenciales con las consecuentes inundaciones y deslaves de terreno. La depresión tropical No. 11 del Atlántico se formó al Suroeste del Golfo de México, muy cerca de las costas de Veracruz, donde se mantuvo durante toda su trayectoria, favoreciendo la entrada de humedad con importantes precipitaciones hacia las costas e interior del país, con un registro de lluvia máxima puntual en 24 horas de 420.0 mm en Tenango, Pue. (Oct. 4), 382 mm en La Laguna, Pue. (Oct. 5), 212.2 mm en Martínez de la Torre, Ver. (Oct. 5), y 102 en la Presa La Esperanza, Hidalgo (Oct. 4). COMISION NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA). Servicio Meteorológico Nacional (SMN). Centro Nacional de Previsión del Tiempo. Comunicación obtenida por correo electrónico del Ing. Alberto Hernández Unzón.

¹⁰ COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. *Boletín de alerta climático*, Octubre de 1999.

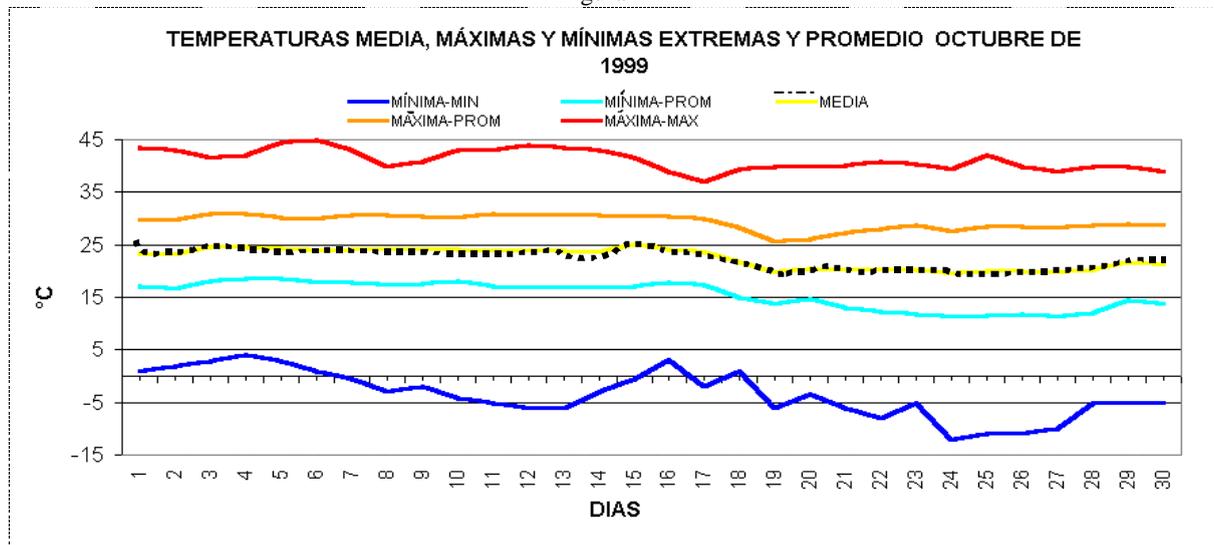
<http://www.cna.gob.mx/productos/nino99/octubre/impacto.html>

Figura 1.
PRECIPITACION DIARIA Y ACUMULADA MEDIA
OCTUBRE DE 1999



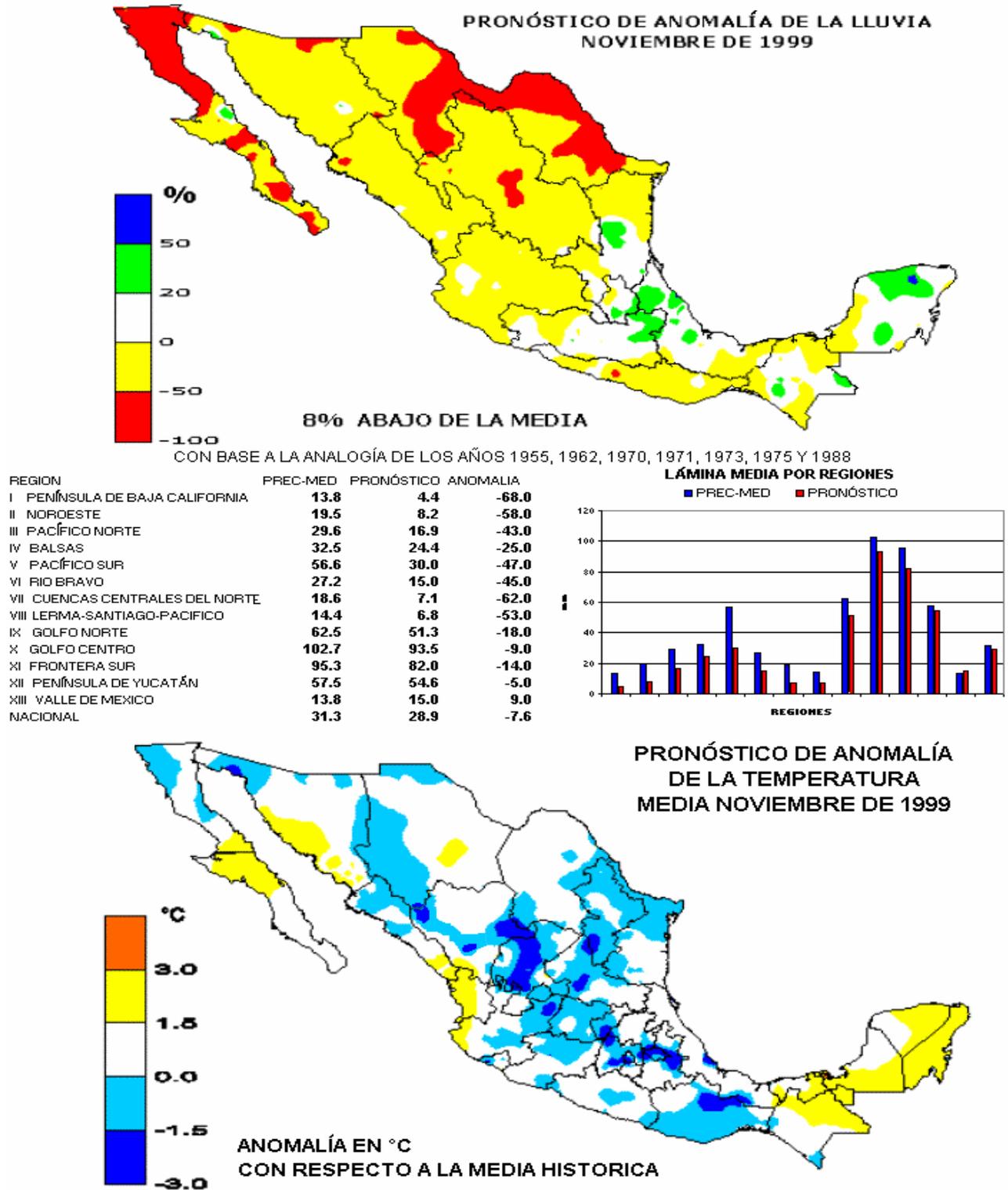
En cuanto a la temperatura, el mismo boletín consigna que conforme a la variación diaria de la temperatura media, promedio de máximas y mínimas y valores extremos, se observa que la máxima temperatura se presentó el día 6 de octubre con 45.0° C en el Estado de Sonora. Ver Fig. 2.

Figura 2



Los pronósticos de lluvia para noviembre de 1999, con base a la analogía de los años 1955, 1962, 1970, 1971, 1973, 1975 y 1988, son que las regiones Golfo Centro y Frontera Sur reciban 93.5 y 82.0 mm. de lámina media. Seguidas por las regiones Península de Yucatán y Golfo Norte con 54.6 y 51.3 mm de lámina media. En la Fig. 3 se observa que la lámina media es de 28.9 mm. Como contraparte, la región Península de Baja California será la que reciba menos agua con una lámina media de 4.4 mm seguida en el grupo de regiones con menor precipitación por la Lerma – Santiago – Pacífico, con 6.8 mm y por las Cuencas Centrales del Norte y la Noroeste con 7.1 y 8.2 mm de lámina media.

Figura 3.



En estas gráficas se observa una estrecha relación en cuanto al tipo de desastres que ocasionaron las inundaciones en el Sur y las sequías en el Norte.¹¹

1.2. La Intensidad de las lluvias.

En apenas 24 horas cayó una cantidad de agua similar a la de todo un año. Así, en ese lapso, la presa de Necaxa derramó, por sus vertederos de seguridad, alrededor de 53 millones de metros cúbicos, el equivalente a una vez y media su capacidad total de almacenamiento.

El agua que se salió de la presa corrió sin control por el río Necaxa, arrasó con las poblaciones de Zihuateutla, Patla, Chicontla, Cacahuatlán y Tlulantongo; desembocó en el río Tecolutla y destruyó una gran parte de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, en Veracruz.

El dique del Vaso de Tenango no aguantó la presión de los 43 millones de metros cúbicos que almacena y sufrió varias fisuras, amenazando con arrasar a la población de Tenango de Las Flores.

Desde el martes 5, por algunos derrumbes, por la inundación de sus instalaciones y el que la planta Pexi quedara sepultada por lodo y piedras provocó que el sistema de Necaxa dejara de generar energía.

Las medidas preventivas, la rápida reacción de Luz y Fuerza del Centro y la disminución de la lluvia, según consta en una bitácora de los días 5, 6, 7 y 8 de octubre evitaron milagrosamente que varias de las presas del sistema Necaxa reventaran.

Empero, aún así en Gutiérrez Zamora y Tecolutla se habla de cientos de muertos. En zonas de Puebla, como Teziutlán y toda la Sierra Norte donde, pese a que desde el 29 de septiembre se dieron los primeros avisos de que habría mal tiempo y fuertes lluvias, la falta de información y una cultura preventiva contra desastres se conjugaron para que los estragos fueran todavía mayores.¹²

¹¹ Es lugar común que las variaciones climáticas responden a las secuelas que provoca el Fenómeno de *El Niño*. El Fenómeno de *El Niño* consiste en incremento de la temperatura cerca de la superficie del mar en la zona del Pacífico ecuatorial. Frente a las costas de Perú y Ecuador disminuye la surgencia de aguas frías, típica de estas costas y sustento de gran diversidad biológica. *El Niño* es consecuencia de disminución de las presiones atmosféricas entre dos sitios: Darwin, en Australia y Tahití, en la Polinesia Francesa. Se le denomina *Oscilación del Sur*, cuando este fenómeno coincide en ambos sitios causa variaciones climáticas a escala global. A todo este sistema se le denomina *El Niño – Oscilación del Sur* (ENSO, siglas en inglés). El ciclo del ENSO es irregular (2 a 7 años); está conformado por eventos cálidos (*El Niño*) y fríos (*La Niña*). Este fenómeno genera perturbaciones atmosféricas que resultan en impacto climático a escala regional y global. Consistente en: sequías, lluvias intensas, periodos de calor y frío, etc. GARCÍA J. FERMIN Y OSCAR A. Sequías en México. *Prevención*, Organó Informativo del Sistema Nacional de Protección Civil. Febrero - Mayo de 1999, No. 22, p. 8-13

¹² ARANDA, JULIO Y CORRO, SALVADOR. Los Días en que Necaxa Vivió en Peligro Extremo. *Proceso*. 24 de octubre de 1999, No 1199, pag. 25-29

1.3. Cronología del desastre

Es importante resaltar que se incluyó el análisis de la cronología de avisos y recomendaciones que, sobre la evolución del fenómeno meteorológico, dio el Sistema Nacional de Protección Civil, ya que –como se observa a continuación- las consecuencias pudieron prevenirse.

El 29 de septiembre, a las 13:00 horas, el meteorólogo Francisco Susano Ramírez Angel, del Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) de la Secretaría de Gobernación, dio el siguiente aviso:

La Onda 33 provocará cielo cerrado, con lluvias moderadas a fuertes ocasionalmente chubascos y tormentas eléctricas dispersas, vientos de ligeros a moderados, así como olas de uno a dos metros de altura arriba de lo normal en las zonas costeras.

Recomendaciones: Se recomiendan medidas de prevención para la población y para la navegación terrestre, marítima y aérea debido a las lluvias moderadas a fuertes, ocasionalmente muy fuertes, con riesgo de desbordamiento de ríos y presas, inundaciones en partes bajas.

Un día antes, el 28 de septiembre a las 21 horas, la Subdirección General Técnica de la CNA pronosticó lluvias intensas mayores a 70 milímetros en Oaxaca; muy fuertes, de 50 a 70 milímetros, en Puebla, y fuertes, de 20 a 50 milímetros, en el Distrito Federal y en Morelos asociados con la onda tropical 34.

Cinco días después, la alerta subió de tono: a las 12:00 horas del 4 de octubre, Ramírez Angel informó sobre el sistema de baja presión de 1, 008 milibares localizado aproximadamente a 60 kilómetros del este-sureste de Nautla, Veracruz, asociado a la Onda Tropical No. 35.

Pronóstico: nublados, cielo cerrado, con lluvias de fuertes a moderadas, muy fuertes a intensas, chubascos y tormentas eléctricas dispersas, así como vientos de ligeros a moderados, ocasionalmente fuertes, con olas de uno a dos metros de altura arriba de lo normal en las zonas costeras. El SNPC dictó las mismas recomendaciones de prevención el 29 de septiembre y extendió las comunicaciones a Guerrero y Michoacán, así como a la Secretaría de Salud y a la Cruz Roja Mexicana.

Cinco horas y media más tarde, Ramírez Angel envió un nuevo aviso con la clasificación de “URGENTE”: Depresión Tropical No. 11 localizada al oeste de Coatzacoalcos, Veracruz. La posición de la Depresión Tropical se localizó a las 16:00 horas con centro cerca de latitud norte 18 grados y latitud oeste 25 grados, aproximadamente a 90 kilómetros del noroeste de Coatzacoalcos, Veracruz. Se presenta en movimientos semiestacionarios con vientos cerca del centro de 55 kilómetros por hora y con rachas de 75 kilómetros por hora.

La tragedia se iniciaba. Según testimonios de damnificados de la sierra de Puebla, los avisos por radio para anunciar el fenómeno “escasearon”. Dependencias federales y estatales conocieron paso a paso el desarrollo del meteoro, pero no activaron las medidas mínimas de emergencia.¹³

En cuanto a los graves daños en la Sierra Norte de Puebla es también importante incluir una entrevista que la revista Proceso hizo al gobernador Melquiades Morales Flores, el cual rechazó que haya habido negligencia para atender la contingencia, y dijo:

El programa de Protección Civil cumplió con sus fines, pero algunas personas hablan que en Teziutlán, donde hubo mayor número de personas muertas, no pegó el programa al momento, pero si hubo llamados de la autoridad municipal para que salieran del peligro, mucha gente sí respondió, la gente no creía

¹³ ARANDA, JULIO Y CORRO, SALVADOR. Los Días en que Necaxa Vivió en Peligro Extremo. *Proceso*. 24 de octubre de 1999, No 1199, pag. 25-29

que fuera necesario desalojar sus viviendas, no se salen tan fácilmente de su casa porque piensan que van a perder sus bienes.

Ante la afirmativa de que los reportes del 29 de septiembre prevén las condiciones que habría en los días siguientes, incluso llegaron a la Secretaría de Gobernación del estado de Puebla, el Gobernador dijo:

... sí mandaron a Protección Civil, a los ayuntamientos, a las zonas de la Sierra, pero al extremo de prever una cosa de esas es imposible .

-¿Qué falló? ¿Qué se aprendió de esto? Se le preguntó al Gobernador, a lo que contestó:

-No tenemos una cultura de la prevención. Si usted le dice a la gente “no se acerque”, se acerca, que no se meta más al mar, se mete, siempre nos acercamos al peligro por morbo, por curiosidad. Tenemos que aprender una nueva cultura de la prevención y eso se tiene que hacer desde abajo, desde la niñez.¹⁴

1.4. Los daños y su magnitud

Al hacer un recuento sobre los efectos inmediatos y las secuelas a futuro de las lluvias en el Sur, Sureste y Centro del país; la sequía en el Norte y el temblor en el estado de Oaxaca, se observa que, en términos cuantitativos, salta a la vista la magnitud del desastre al hablar de que los 14 estados afectados representan casi la mitad del país. Sin embargo, las inundaciones causaron más daños que la sequía y ésta, más que el sismo. Sin duda, éste será el desastre de la década, solo comparable con los estragos causados por los terremotos del 85 y los huracanes Gilberto y Paulina.

Tanto en la opinión pública –recogida a lo largo y ancho del desastre por diversos medios de información- como en cifras oficiales, se consignan datos que hablan sobre la magnitud. Las fotografías son elocuentes.

Poblados cubiertos en un 90% por aludes de lodo, comunidades incomunicadas porque los caminos o puentes quedaron inservibles, localidades – que al iniciar diciembre- se encuentran cubiertas por varios metros de agua, miles de familias desalojadas porque los cerros se desgajaban, riñas por alimentos, enfermedades, discriminación a comunidades indígenas y hasta corrupción de autoridades.

En primer término y como algo irreparable se encuentran las miles de muertes que coartan el desenvolvimiento armónico de las familias. Las afecciones en cuanto a merma de la salud y la pérdida del patrimonio familiar en gran parte de los casos, que repercuten en forma de retraso económico y baja en el nivel de bienestar. Los daños en los sistemas de servicios públicos, equipamiento e infraestructura, que distorsionan la vida en las comunidades y representan pérdidas que disminuyen la capacidad presupuestal del gobierno.

Los estados dañados, según las cifras del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) –Puebla, Veracruz, Hidalgo y Tabasco, solo para el caso de las inundaciones- concentran 17% de los 96 millones de personas que conforman la población nacional y 15% de los 19.3 millones de viviendas. Para algunos analistas, la magnitud del daño a

¹⁴ ARANDA, JULIO Y CORRO, SALVADOR. Los Días en que Necaxa Vivió en Peligro Extremo. *Proceso*. 24 de octubre de 1999, No 1199, pag. 25-29

la infraestructura de la región, caminos, carreteras, comunicaciones, electricidad y producción primaria, requerirá de por lo menos dos mil millones de dólares –una cifra cercana a los 20 mil millones de pesos- para restablecerse. El Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), del gobierno federal, cuenta con dos mil 300 millones de pesos para atender la situación.¹⁵ Véase Figura 4 para apreciar la magnitud del desastre.

Atendiendo a los índices de medición de la pobreza, a partir de los cuales se determina si una familia es considerada o no en pobreza extrema, se puede inferir que muchas de las poblaciones requerirán de apoyos y oportunidades que les permitan acceder a mínimos de subsistencia.

En este sentido y en función de atender los daños, las acciones desarrolladas en forma inmediata fueron fundamentalmente el desalojo y traslado de damnificados, la sanitización, el acopio y distribución de víveres, medicinas, cobertores, etc.

Los planes, programas y sistemas puestos en marcha y que se consignan en la información analizada son : El Plan DN-III, Los Sistemas Nacional, Estatales y Municipales de Protección Civil y el Comité de Protección Civil del Ejecutivo.

Los recursos puestos en operación han llegado de distintas fuentes entre las que se identificaron las programadas y no programadas, nacionales o internacionales, privadas o públicas. De los fondos que aportaron, destacan las aportaciones o partidas de: El Fondo Nacional de Desastres Naturales (FONDEN), el Vaticano, Reasignación de ingresos adicionales por el petróleo, empresas privadas, etc.

Entre los acuerdos destacan los del Congreso para reasignar recursos provenientes por altos precios del petróleo.

Una de las acciones últimas, para atacar la vertiente de atención a los daños,¹⁶ tiene como fin a la fecha apoyar a Tabasco por las severas inundaciones y reactivar la economía; los gobiernos federal y estatal aplicarán una inversión de más de mil millones de pesos, anunció –el 30 de noviembre- el Presidente Zedillo. Informó que:

... más de 500 mill. de pesos se destinarán al Plan Hidráulico, 200 mill. serán canalizados a las comunicaciones y carreteras, 200 más a la vivienda y otros 62 mill. al sector agropecuario. Se hará además una inversión muy importante al rubro educativo, pues la más alta prioridad es recuperar la infraestructura para la educación, subrayó el jefe del Ejecutivo. Impulsar “un desarrollo capaz de generar los recursos que se necesiten para dejar atrás los rezagos sociales y la pobreza en que lamentablemente viven todavía muchos mexicanos y muchos tabasqueños. Lo anterior al recordar los estragos que las fuertes lluvias causaron en cinco entidades de la República, especialmente en Tabasco y, aseveró, que todo lo perdido se recuperará a la brevedad.¹⁷

¹⁵ DANELL SÁNCHEZ, JUAN. Lo peor no ha pasado. *Epoca*. 18 de octubre de 1999. Pag. 12.

¹⁶ En un esquema estratégico de protección civil, la vertiente de prevención no cumplida obliga a atacar la vertiente de atención a daños.

¹⁷ Rescate federal de Tabasco; inversiones de mil mdp: EZ. *Unomasuno*. 1º diciembre 1999, 1ª plana

Figura 4. DAÑOS CAUSADOS POR INUNDACIONES, SISMOS Y SEQUIAS

| ESTADO | MUNICIPIOS AFECTADOS | MUERTOS | DAMNIFICADOS | REFUGIADOS | HECTAREAS AFECTADAS | RIOS DESBORDADOS | PRESAS DESFOGADAS | VIVIENDAS AFECTADAS | CARRETERAS DAÑADAS | KMTS. DE CARRETERAS AFECTADAS | HERIDOS |
|-----------------------|----------------------|--------------|------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|------------|
| INUNDACIONES | | | | | | | | | | | |
| <i>Puebla</i> | 89 | 380 | 43,610 | 5,924 | 75,000 | 5 | 7 | 3,000 | 14 | | |
| <i>Tabasco</i> | 17 | | 302,855 | 54,051 | 100,000 | 5 | | | | | |
| <i>Hidalgo</i> | 53 | 800 | 624,434 | 2,732 | 25,000 | 3 | 2 | 6,500 | | 1,100 | |
| <i>Veracruz</i> | 105 | 124 | 500,000 | 18,447 | 35,000 | 13 | | | 22 | | |
| <i>Oaxaca</i> | 54 | 5 | 250,000 | | | | 2 | | | 2,300 | |
| <i>Chiapas</i> | 15 | | 53,000 | | | 2 | 4 | | | | |
| <i>Tlaxcala</i> | 14 | 243 | 6,000 | | 2,000 | 2 | 7 | | | | |
| Subtotales | 337 | 1,552 | 1,779,899 | 81,154 | 237,000 | 30 | 22 | 9,500 | 36 | 3,400 | |
| SISMOS | | | | | | | | | | | |
| <i>Puebla</i> | | 19 | 16,000 | | | | | | | | 226 |
| <i>Oaxaca</i> | | 31 | 250,000 | | | | | 23,000 | | | 37 |
| Subtotales | | 50 | 266,000 | | | | | 23,000 | | | 263 |
| SEQUIAS | | | | | | | | | | | |
| <i>Zacatecas</i> | | | | | 650,000 | | | | | | |
| <i>Aguascalientes</i> | | | | | 58,449 | | | | | | |
| <i>Durango</i> | | | | | 85,599 | | | | | | |
| <i>S.Luis Potosí</i> | | | | | 47,500 | | | | | | |
| <i>Guanajuato</i> | | | | | 25,000 | | | | | | |
| <i>Sonora</i> | | | | | | | | 41% capacidad | | | |
| <i>Tamaulipas</i> | | | | | | | | 31% capacidad | | | |
| Subtotales | | | | | 866,548 | | | ----- | | | |

EN LOS ESTADOS AFECTADOS POR LAS INUNDACIONES Y SISMOS SE CONTABILIZAN ADEMÁS:

| RUBROS | TOTALES |
|-------------------------------------|----------------|
| EFFECTIVOS DEL EJERCITO Y LA ARMADA | 24,600 |
| LOCALIDADES ATENDIDAS MEDICAMENTE | 1,440 |
| CONSULTAS MEDICAS | 900,000 |
| ALBERGUES INSTALADOS | 896 |
| PERDIDAS DE GANADO (EN CABEZAS) | 140,000 |
| DESAPARECIDOS | 600 |
| DESALOJADOS | 7,112 |

Tablas realizadas en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, Noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas del Anexo 1.

2. La gran asignatura pendiente: La previsión.

Dentro de la Política Social **la previsión** tiene como fin “evitar las condiciones de deterioro tanto de los distintos grupos que forman parte de la sociedad como de los individuos que dan forma al conjunto social.”¹⁸. En sentido estricto los grandes enfoques para estudiar el futuro son apoyos de la previsión; estos enfoques son las proyecciones, las predicciones, los pronósticos y la prospectiva.

Es objeto de **la previsión**, tratar por tanto, de evitar en lo posible que fenómenos naturales que tienen muchas posibilidades de ocurrir causen efectos adversos a la sociedad.¹⁹ Veamos que papel juegan los enfoques mencionados en cuanto a lo anterior.

2.1. Los enfoques para estudiar el futuro

Las **proyecciones**.- toman algunos datos o eventos del pasado y el presente llevándolos -a través de diversos métodos matemáticos, estadísticos, cualitativos- hacia el futuro. Parten de la continuidad de las tendencias, brindando una imagen a futuro.²⁰

Las **predicciones**.- se basan en visiones deterministas. Presentan enunciados irrefutables (que pretenden ser exactos) sobre lo que necesariamente habrá de suceder.²¹

Los **pronósticos** representan juicios razonados sobre un asunto importante que se tomará como base de algún programa de acción.²²

La **prospectiva** concentra la atención sobre el porvenir, imaginándolo a partir del futuro y no del presente. La prospectiva no busca “adivinar” el futuro sino que pretende construirlo. Lo construye a partir de la realidad, siempre en función de la selección de aquellos futuros que hemos diseñado y calificado como posibles y deseables. En este sentido existen diversos puntos de vista y corrientes donde la prospectiva juega un rol diferente. En este caso Miklos y Tello

¹⁸ MÉXICO. CONGRESO. CÁMARA DE DIPUTADOS (57:1997-) SANDOVAL DE ESCURDIA, Juan Martín. La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales. México: Comité de Biblioteca del H. Congreso de la Unión, Servicio de Investigación y Análisis, División de Política Social, DPS-01 Septiembre 1999. pag. 6

¹⁹ MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva: Una estrategia para el Diseño del Futuro*. 3ª reimpresión, México: Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Barrios Sierra AC y Limusa, 1993. Pag. 15, 16, 45-47

²⁰ Un ejemplo clásico de esta alternativa para conocer el futuro, lo representan los estudios de proyección de la población, mismos que en nuestro país permiten prever una población de cerca de 100, millones de habitantes para el año 2000, con una tasa de crecimiento anual del 1.2% y donde habrá casi el mismo número de mujeres que de hombres. MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva...* Op. Cit.

²¹ Como ejemplo: Daniel Bell, uno de los sociólogo norteamericanos más destacados, predijo hace tiempo que para el año 2013 habrá madurado la Tercera Revolución Tecnológica, la cual se manifestará por la interacción entre computadoras y telecomunicaciones. Sobre esta predicción, podemos ya afirmar que estamos ya delante de ella, 24 años antes de su cumplimiento. MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva...* Op. Cit.

²² Por ejemplo: se ha pronosticado que el agotamiento en los recursos petroleros mundiales no parece representar un problema grave, en vista del desarrollo estratégico de otras fuentes de energía, si y sólo si, estas fuentes no influyen aún más en la degradación ambiental. MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva...* Op. Cit.

mantienen la posición de que la prospectiva se dirige al futuro para después retomar la riqueza del presente y el pasado.²³

Conforme a lo anterior y puntualizando que la **previsión** busca tomar acciones en el presente, para resolver anticipadamente problemas que pudieran surgir en el futuro inmediato,²⁴ es necesario considerar los pronósticos que existen sobre los fenómenos cuyos efectos o daños tratamos de evitar.

2.2 ¿Cómo prevenir con base en los pronósticos?

En cuanto a la previsión sobre los efectos del cambio climático en las zonas susceptibles de sufrir precipitaciones intensas, debemos entender que existen sucesos probables a los cuales será preciso adaptarse, y tomar decisiones inmediatamente ejecutables. Por ello es importante tomar en cuenta pronósticos existentes sobre el tema en cuestión, por ejemplo, en un documento de 1982, se indicaban una serie de áreas potencialmente conflictivas si las tendencias presentes – en ese año- persistían hasta el año 2000:

“... las áreas forestales y las reservas en crecimiento de madera comercial en los países en desarrollo declinarán un 40%; la escasez de agua y su deterioro en Africa, Asia del Sur, Medio Oriente y América Latina empeorarán, al tiempo que varias naciones se aproximan a su punto máximo de aprovisionamiento de agua potable; el deterioro del suelo en los países en desarrollo incrementará las áreas desérticas del mundo en 20% y alrededor del 15 ó 20% de todas las especies animales y vegetales podrían extinguirse, con las consecuente pérdida de recursos genéticos.

Las crecientes presiones sobre el ecosistema mundial, resultado de interacciones más intensas entre las sociedades humanas y el medio físico, están también llevando a serias perturbaciones climáticas, con consecuencias difíciles de anticipar. Problemas como el creciente monto de partículas de bióxido de carbono en la atmósfera, la liberación de sustancias tóxicas a la biosfera, la cantidad de calor liberado en regiones densamente pobladas, el incremento de la contaminación ambiental en las áreas urbanas, la diseminación de lluvia ácida vinculada con zonas donde se concentra la industria pesada, y el agotamiento del ozono, podrían tener efectos importantes alterando el clima mundial”.²⁵

Hoy estamos a unos días del año 2000 y es lugar común hablar de un cambio climático mundial. ¿Qué previsiones se han tomado para el caso de que ésto sea determinante en desastres como el que nos ocupa?.

En lo relativo a las sequías²⁶ la revista Prevención del CENAPRED tiene el pronóstico siguiente, sobre el cual es importante tomar previsiones:

²³ MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva...* Op. Cit.

²⁴ Por ejemplo: algunos investigadores y expertos en educación afirman que, de no corregirse las limitantes que la educación y la investigación afrontan actualmente, México no contará con los recursos humanos debidamente capacitados que seguramente requerirá para el año 2000, con las implicaciones que este hecho conlleva en lo referente a tecnología, productividad, desarrollo nacional, etc. Dada la previsión anterior, sería posible realizar algunos programas dirigidos a elevar la calidad de la educación, a impulsar la investigación educativa, etc. ¿Lo estamos haciendo?, ¿lo haremos pronto?. MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva...* Op. Cit.

²⁵ Consejo Norteamericano de Calidad Ambiental y Departamento de Estado de los Estados Unidos. *The Global 2000. Report to the President; Entering the Twenty First Century*, Penguin Books, Gran Bretaña, 1982, pag. 26 y 27.

²⁶ Sequía. Es un fenómeno meteorológico que ocurre durante uno o varios meses cuando la precipitación pluvial es menor que el promedio y afecta adversamente a las actividades humanas. GARCÍA J. FERMIN Y OSCAR A.

Para el decenio próximo las Naciones Unidas pronostican un aumento de mil millones en la población mundial, y para los próximos dos decenios dos mil millones. Según estas estadísticas, para sostener el desarrollo de las naciones se espera demasiada demanda de agua. Esta demanda y la carencia de planificación para administrar el agua durante una sequía presagian que pronto el mundo afrontará una grave crisis de agua. Puesto que muchas proposiciones y acciones en proceso se basan en suposiciones incorrectas, brindan soluciones cuestionables.

Existen razones para sospechar que en cierto grado las sequías se pueden autoperpetuar, pues –una vez que la superficie del suelo esta libre de vegetación- mayor cantidad de calor sensible regresa a la atmósfera como calor latente. Además la microturbulencia generada por mayor calentamiento de la superficie origina mayor abastecimiento de núcleos de condensación procedentes del suelo mezclados a mayor altura en la atmósfera. Finalmente esto conduce a dominio de nubes *cumulus* continentales sobre las marítimas, lo cual contribuye a la persistencia de la sequía.²⁷

A partir de estos pronósticos generales respecto de los cambios climáticos se prevee que se puedan repetir fenómenos meteorológicos que provoquen lluvias intensas con riesgo de inundaciones como es el caso de El Niño²⁸, lo cual provocará en un futuro cercano problemas como los que nos ocupan. Entonces será necesario tomar acciones para resolver problemas sobre asentamientos en cauces de los ríos, en tierras bajas, en zonas de deslave o inundables entre otras zonas de riesgo. Un elemento de apoyo en este sentido es la planeación y la planificación del territorio, con base en los pronósticos existentes y los que, seguramente, se están construyendo como respuesta a los estragos causados por las catástrofes que nos ocupan.

Sequías en México. *Prevención*, Organó Informativo del Sistema Nacional de Protección Civil. Febrero-Mayo de 1999, No. 22, pag. 8-13

²⁷ GARCÍA J. FERMIN Y OSCAR A. Sequías en México. *Prevención*, Organó Informativo del Sistema Nacional de Protección Civil. Febrero-Mayo de 1999, No. 22, p. 13

²⁸ Ver información relativa al Fenómeno del Niño Oscilación del Sur, ver cita No. 9 y consúltense las páginas de Internet siguientes: <http://www.cna.gob.mx/productos/nino97/nino97.html> ó <http://www.pmel.noaa.gov/toga-tao/el-nino/spanish.html>

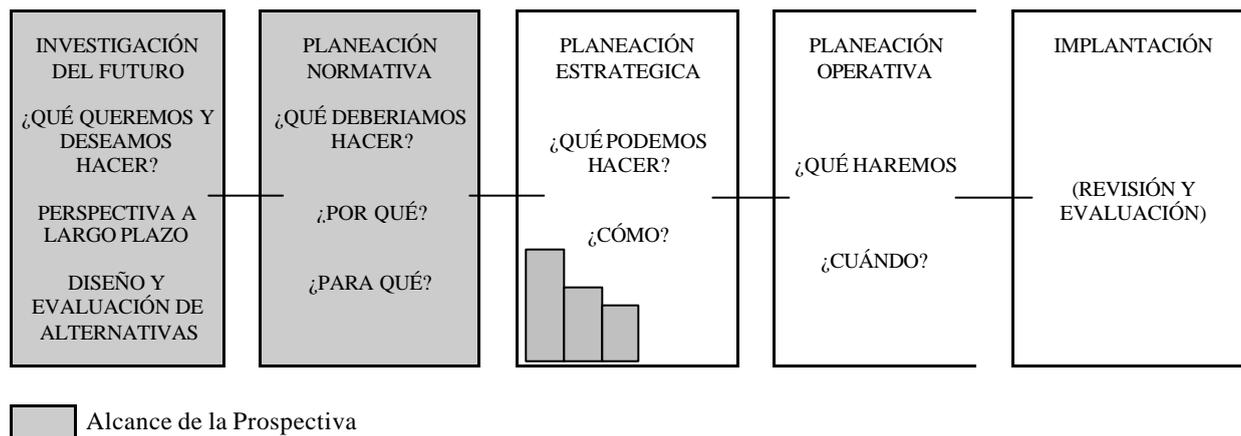
2.3. Planeación y Prospectiva.

Una definición de planeación simple, pero esclarecedora para nuestro caso, es la “toma anticipada de decisiones”²⁹. En este sentido, MIKLOS y TELLO indican que toda decisión de planeación se lleva a cabo considerando el futuro..., al adentrarse en sus efectos o consecuencias.³⁰

La planeación, entonces, se orienta a obtener o a impedir un determinado estado futuro de cosas. Así, se dirige al futuro aportando decisiones presentes.

En este sentido, en el marco de un modelo general de población, la prospectiva se ubica en los momentos específicos de investigación del futuro y de planeación normativa, las cuales responden a las preguntas ¿qué queremos y deseamos hacer? (que es el disparador de toda planeación), ¿qué deberíamos hacer?, esto es, de acuerdo con los resultados de la investigación del futuro y ¿por qué y para qué?. Véase la Figura 5.

Figura 5. Modelo General de Planeación.



²⁹ MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva: Una Estrategia para el Diseño del Futuro*. 3ª reimpresión, México: Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Barrios Sierra AC y Limusa, 1993. Pag. 59-64 Cita a ACKOFF, RUSSELL. *A concept of corporate planning*. Wiley, New York, 1970, p. 2

³⁰ Planear significa elegir, definir opciones frente al futuro, pero también significa proveer los medios necesarios para alcanzarlo. Se trata de trazar con premeditación un mejor camino desde el presente hacia el futuro. MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva: Una estrategia para el Diseño del Futuro*. Op. Cit. Pag. 59 Cita a HUMMEL, CHARLES. *Education today for the world of tomorrow*, UNESCO, París, 1977, p. 181. El mismo autor expresa que el análisis de los problemas a resolver y la búsqueda de futuros posibles se encuentran estrechamente relacionados, constituyéndose en las premisas de una planeación real. Para Ackoff la toma de decisiones en el marco de la planeación exige las condiciones siguientes:

- La planeación es necesaria cuando el hecho futuro que deseamos implica un conjunto de decisiones interdependientes (sistema de decisiones).
- La planeación es algo que se lleva a cabo antes de efectuar una acción (toma anticipada de decisiones).
- La planeación es un proceso que se dirige hacia la producción de uno o más futuros deseados y que no es muy probable que ocurran a menos que se haga algo al respecto (prospectiva y acción).

Cuando las decisiones se toman sin la previsión necesaria y acontecen los desastres, la vertiente por atacar es la atención de los daños. En este caso al margen del gobierno y de sus posibilidades, generalmente surgen otras instituciones como la solidaridad social.

2.4. La cultura de la prevención: el ejemplo de una red civil.

Los terremotos en 1985 propiciaron el surgimiento de una cultura de la solidaridad organizada, que cada vez es más eficiente. A partir de ese año, muchas agrupaciones altruistas se han formado para apoyar a los damnificados por un fenómeno natural o un accidente. Un ejemplo es la Red de Servicios de Emergencia:

Esta Red es creada formalmente el 3 de junio del presente año, que agrupa a 36 instituciones altruistas y empresas de todo el país. Sin embargo, la idea de crear esta federación surgió unos días después de las inundaciones en Chiapas, ocurridas en septiembre de 1998 con el fin de actuar de manera coordinada y evitar el despido.

Hoy que gran parte del país está en situación de desastre debido a las inundaciones y lluvias en Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz la red está actuando. ¿Cómo? Articulándose con instituciones y empresas para brindar ayuda pronta y eficaz a personas en situaciones de emergencia.

Esta agrupación no es una organización del gobierno ni esta vinculada a partidos políticos. Es más, estos últimos no pueden colaborar con la red. Sí es, en cambio, un conjunto de asociaciones civiles a las que se pueden sumar otras que firmen una carta de adhesión voluntaria o personas que deseen apoyar durante emergencias.

La Red de Servicios de Emergencia cuenta con centros permanentes de acopio para donativos en especie y ante cada desastre natural abre una nueva cuenta bancaria específica para el caso.

Para desempeñar con más eficacia su labor, este organismo cuenta con tres comisiones: de Previsión, Atención durante las Emergencias y Rehabilitación y Desarrollo.

La primera reúne a instituciones y personas interesadas en colaborar en prevención de desastres y determina las formas de actuar, a fin de evitar duplicar esfuerzos.

La segunda hace un diagnóstico de la situación de emergencias y promueve acciones oportunas, eficaces y coordinadas para responder a las necesidades urgentes.

La Comisión de Rehabilitación y Desarrollo promueve la relación y la interacción para apoyar procesos y proyectos sustentables de promoción en las zonas afectadas a fin de propiciar estructuras que faciliten el desarrollo de las comunidades. Una premisa de la red de Servicios de Emergencias es que la ayuda gubernamental no es suficiente, porque se queda en las cabeceras municipales y comunidades al pie de las carreteras. Muchas otras poblaciones que resultan afectadas durante un desastre natural no son atendidas por la dispersión y la incomunicación a causa de derrumbes y deslaves provocados por el propio fenómeno natural.³¹

Otro ejemplo del funcionamiento de este tipo de organización se dio durante las lluvias que afectaron gravemente a Tijuana en 1993:

³¹ DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el Destino de los Mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. De 1999, No. 436, pag. 10.

Ante la parálisis del gobierno estatal, la sociedad tijuanaense organizó 500 brigadas de 20 personas procedentes de las propias comunidades afectadas. Su enorme capacidad de trabajo, nacida de la solidaridad, hizo posible minimizar los efectos de la tragedia.³²

Como se puede observar, ante una incapacidad manifiesta por parte de la organización gubernamental no solo para prevenir sino para atender los daños y secuelas de las catástrofes naturales y, considerando que existe una solidaridad social y una capacidad de trabajo de los afectados se puede inferir que sería de interés público una coordinación que aproveche ese potencial gubernamental y social.

2.5. La previsión social.

Conforme a lo anterior se retoma una declaración de Jaime Martínez Veloz que puede ser un elemento más de previsión:

Muchas de las instituciones que harían posible una mejor ayuda a los damnificados están en el pasado o están a punto de ser parte de la historia mínima de la burocracia mexicana. Durante los últimos 15 años se desmontaron o redujeron instituciones o acciones programáticas como CONASUPO, LICONSA, Solidaridad y subsidios, entre otras.

Casi 24 mil tiendas de DICONSA en toda la República, la gran mayoría de ellas enclavadas en zonas de pobreza y pobreza extrema están condenadas a la extinción paulatina de aplicarse una propuesta de la Secretaría de Hacienda en el sentido de desaparecer el Programa de Abasto Rural que actualmente beneficia a millones de mexicanos. En muchas comunidades la existencia de una de estas tiendas representa la única forma accesible de hacerse de requerimientos alimentarios mínimos. No es exagerado afirmar que la desaparición de gran parte de la red pública de instituciones sociales, entre ellas DICONSA, es una estrategia no sólo equivocada sino atentatoria contra los derechos mínimos de subsistencia de una gran cantidad de mexicanos, puntualizó Martínez Veloz.

Si bien nadie puede culpar a ningún partido o gobierno por el agua que llueve, sí es posible hacerlo responsable de la gravedad de las consecuencias cuando deliberadamente o por omisión disminuyó la capacidad institucional o social para responder a los desastres naturales.

La propia ONU ha dejado claro que huracanes, terremotos y lluvias torrenciales tienen un efecto mucho mayor cuando la población que los sufre se encuentra en la pobreza.³³

De lo anterior se desprende que, en el marco del ámbito gubernamental, la previsión social es un elemento que podría aminorar la vulnerabilidad social ante las catástrofes. No obstante, es manifiesta la ineficiencia actual del gobierno en ese renglón.

³² MARTÍNEZ VELOZ JAIME. Solo. *Proceso*. 17 de octubre de 1999, No. 1198, pag. 36

³³ MARTÍNEZ VELOZ JAIME. Solo. *Proceso*. 17 de octubre de 1999, No. 1198, pag. 36

3. La prevención y atención de desastres naturales desde el gobierno.

Sobre las medidas que deben tomarse, una vez que se ha evidenciado la magnitud de los daños, varios sectores se han manifestado a favor de legislar en materia de Protección Civil. Inclusive, el Comité Científico Asesor del SINAPROC evidenció la falta de respuesta de esta institución.

Como respuesta a los efectos adversos que los fenómenos naturales provocan en la sociedad, los gobiernos realizan esfuerzos para la prevención de los desastres, como son la preparación de la población y el desarrollo de tecnologías y procedimientos que promuevan mejores sistemas de construcción, métodos eficientes de estudio, alertamiento y seguimiento de fenómenos adversos, reseña histórica de los desastres ocurridos y sobre todo, desarrollo de actitudes y habilidades humanas que propicien mejor convivencia entre los fenómenos negativos y la sociedad.³⁴

Como parte de estos esfuerzos el Sistema Nacional de Protección Civil promueve y realiza acciones que faciliten el intercambio de experiencias, transferencia de técnicas y conocimientos y discusiones entre quienes participan.³⁵

Fortalecer las acciones de prevención ante la posibilidad de un desastre natural, así como las de atención de los daños ocasionados cuando éstos ocurren, resulta indispensable. Para ello, el gobierno federal ha impulsado una estrategia que cuenta con dos vertientes. La primera, encaminada a fortalecer la prevención de desastres y el aseguramiento de la infraestructura pública; y la segunda, orientada hacia la atención de los daños causados por los fenómenos naturales. Es obvio, que la primera vertiente falló.

3.1. El Sistema Nacional de Protección Civil: SINAPROC

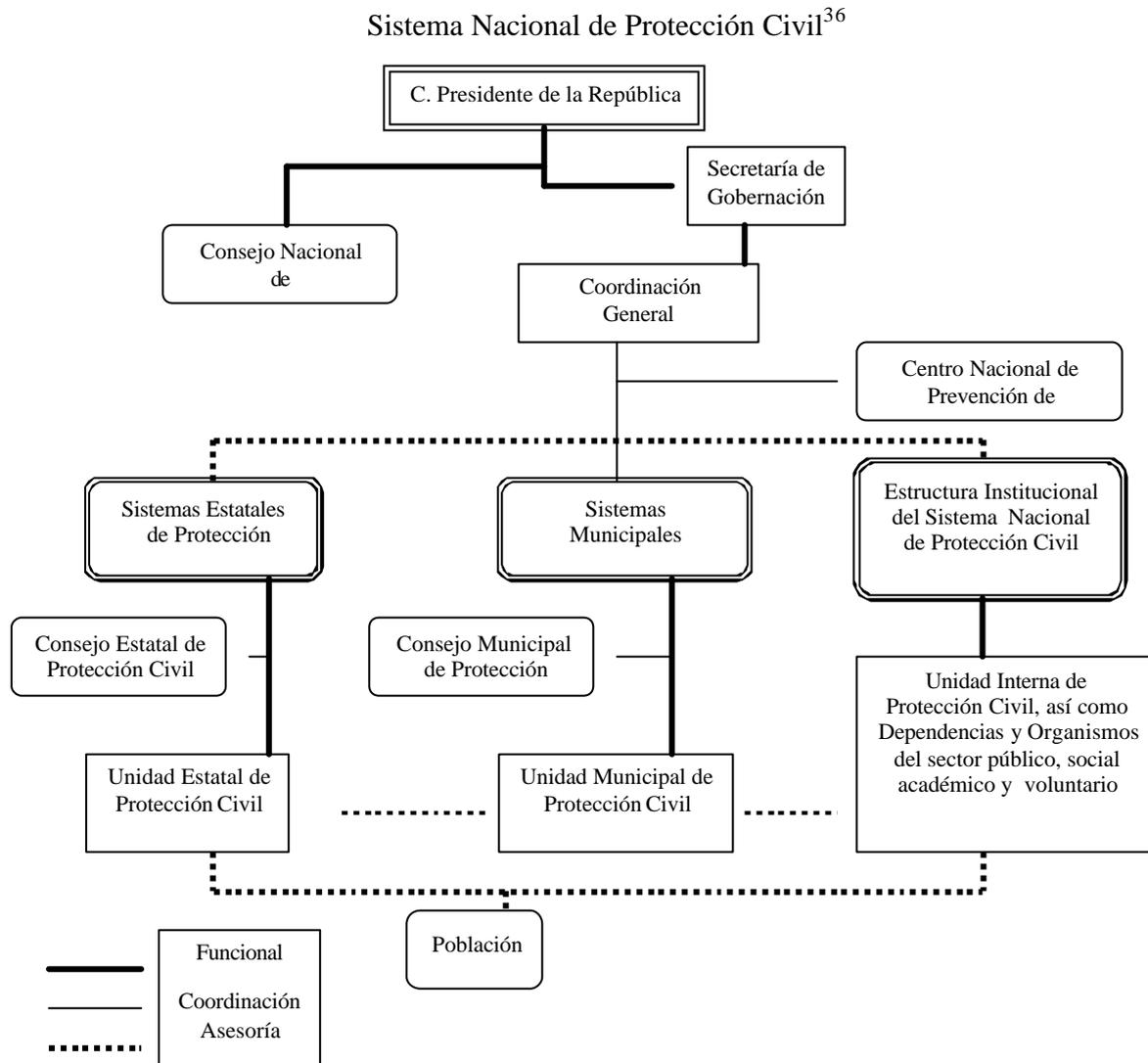
El SINAPROC es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que coordina a las instituciones de los tres órdenes de gobierno y, en su caso, a grupos sociales y privados, para que puedan efectuar, de común acuerdo, acciones destinadas a la protección de los ciudadanos contra los peligros y riesgos que se presentan ante la eventualidad de un desastre.

Dentro de la estructura institucional, a nivel estatal y municipal, el SINAPROC cuenta con Unidades de Protección Civil, como órganos ejecutivos y operativos, que tienen la responsabilidad de elaborar, implantar, coordinar y operar los Programas y los Planes de Contingencias correspondientes, en sus respectivos ámbitos. Es decir, la organización respecto de la Protección Civil permea todos los ámbitos. Desde el Presidente de la República hasta el nivel local. Véase Figura 6.

³⁴ *Revista Prevención*, CENAPRED, No. 22, Op. Cit.

³⁵ *Revista Prevención*, CENAPRED, No. 22, Op. Cit. Para conocer sobre los fenómenos de inundaciones y sequías de 1998, revisar el No. 22 de la Revista Prevención.

Figura 6.



3.2. Centro Nacional de prevención de desastres, CENAPRED.

Dentro de los organismos que componen al SINAPROC tenemos que: El CENAPRED es el órgano técnico de apoyo. El CENAPRED elaboró el Atlas Nacional de Riesgos, así como un diagnóstico regional en apoyo a la preparación de atlas locales de las entidades federativas.

En los estudios de riesgo de las medidas de prevención participan, además del CENAPRED, diversas instituciones académicas del país, los Institutos de Geofísica, Ingeniería, Geología y Geografía de la UNAM y el Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Colima. El monitoreo de los fenómenos naturales particularmente destructivos es una tarea

³⁶ Fuente: www.shcp.sse.gob.mx/exposicion_mtv/capitulo8.pdf

esencial para la prevención de desastres. Destaca en este campo la labor del Servicio Sismológico de la UNAM y del Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua.

Todas las dependencias y entidades del sector público deben tener un Programa de Protección Civil –según contempla el mismo SINAPROC-. Dichos programas son prioritariamente preventivos, y están integrados por tres sub-programas: de prevención, de auxilio o respuesta, y de recuperación.

Entre otras acciones en materia de prevención de desastres, se encuentra el establecimiento de los Comités Científicos Asesores (ya mencionados como opinantes sobre la falta de legislación) cuya función es la de emitir opiniones y recomendaciones sobre el origen, evolución y consecuencias de los fenómenos perturbadores, a efecto de inducir técnicamente la toma de decisiones. A la fecha funcionan los relativos a Fenómenos Geológicos; Químicos; Hidrometeorológicos y de Ciencias Sociales, asimismo opera uno especializado sobre el nivel de riesgo del volcán Popocatepetl.

Dos áreas importantes del CENAPRED, son la Coordinación de investigación y el Area de Riesgos Hidrometereológicos:

3.2.1. La Coordinación de investigación.

Ningún programa de desarrollo sustentable puede realizarse sin tomar en cuenta los riesgos asociados a diversos fenómenos naturales, así como los derivados de la actividad humana. La naturaleza de esos fenómenos y el cómo evitar que deriven en catástrofe son los objetivos centrales de los programas de investigación que se realizan en esta Coordinación. Esa es la idea central de la prevención de desastres.

Los investigadores, técnicos y estudiantes que conforman la Coordinación están distribuidos en cuatro áreas que cubren riesgos geológicos, hidrometereológicos, químicos y de ingeniería estructural y geotécnica.

Los huracanes, las tormentas tropicales, las inundaciones, las avenidas y otros fenómenos que con frecuencia afectan a nuestro país son algunos de los objetos de estudio de esta área. Metodologías efectivas para pronosticar y enfrentar estas calamidades son resultado de los programas de investigación que están siendo aplicados a los mecanismos nacionales de alertamiento. Estos mecanismos y metodologías pueden condensarse en dos grandes categorías: la prevención del fenómeno y la reducción de sus efectos.³⁷

³⁷ <http://www.cenapred.unam.mx/estructura/investigacion/investigacion.html>

3.2:2. Riesgos hidrometeorológicos.

El área de Riesgos hidrometeorológicos tiene como objetivo:

Realizar estudios para prevenir daños por fenómenos relacionados con el agua y el clima como son: inundaciones, sequías, flujo de agua en cauces, huracanes y erosión. Las investigaciones acerca de dichos fenómenos permiten el desarrollo de acciones estructurales y no estructurales para mitigar sus efectos.

En cuanto a las funciones:

El área de riesgos hidrometeorológicos se ha enfocado hacia cinco líneas de investigación (cada investigador participa en una o varias):

- ✓ **Inundaciones.-** Se analizan los mecanismos que provocan las inundaciones. Ello tiene como finalidad realizar predicciones y proponer medidas para disminuir el riesgo y las zonas inundadas.
- ✓ **Avenidas en ríos.-** Se estudia la evolución de las avenidas en cauces. Con ello se predice los niveles de agua máximos y los gastos en distintas secciones de un río. Está ligada con el fenómeno de las inundaciones.
- ✓ **Ciclones.-** Se hacen estimaciones de la probabilidad de ocurrencia de ciclones, así como de sus efectos: lluvias, vientos, mareas de tormenta y oleaje.
- ✓ **Erosión.-** Se hacen investigaciones acerca del proceso de erosión hídrica y transporte de sedimentos. Son útiles para prevenir las pérdidas de suelos en laderas y de arenas en playas, así como el azolvamiento en presas.
- ✓ **Sequías.-** Se analizan las ocurrencias y la periodicidad de las sequías en México. Además, a fin de instaurar políticas del uso del agua se estudian diversos métodos para identificar las sequías. Esto ayudará a disminuir sus efectos.

Entre los proyectos que tiene el área de riesgos hidrometeorológicos se encuentran los siguientes:

- Sistema de Alertamiento Hidrometeorológico
- Atlas de Riesgos Hidrometeorológicos
- Estudios Descriptivos de Diagnóstico
- Estudios relativos al pronóstico de avenidas
- Estudios regionales
- Procedimientos para el cálculo de avenidas de diseño
- Problemas de sequías
- Perfil de equilibrio en costas
- Estabilidad de laderas en el volcán Popocatepetl

- Manual del uso del programa agua.³⁸

Hasta aquí se puede observar que a nivel gobierno se presume que la organización podría ser muy completa. Sin embargo, las acciones de prevención no siempre pueden evitar los efectos negativos de un desastre provocado por la naturaleza.

3.3. El Fondo de Desastres Naturales: FONDEN.

Con la finalidad de ayudar a la población afectada y resarcir los efectos de un desastre natural a partir de 1996 se constituyó dentro del Ramo 23 del Presupuesto de Egresos, El Fondo de Desastres Naturales, **FONDEN**.

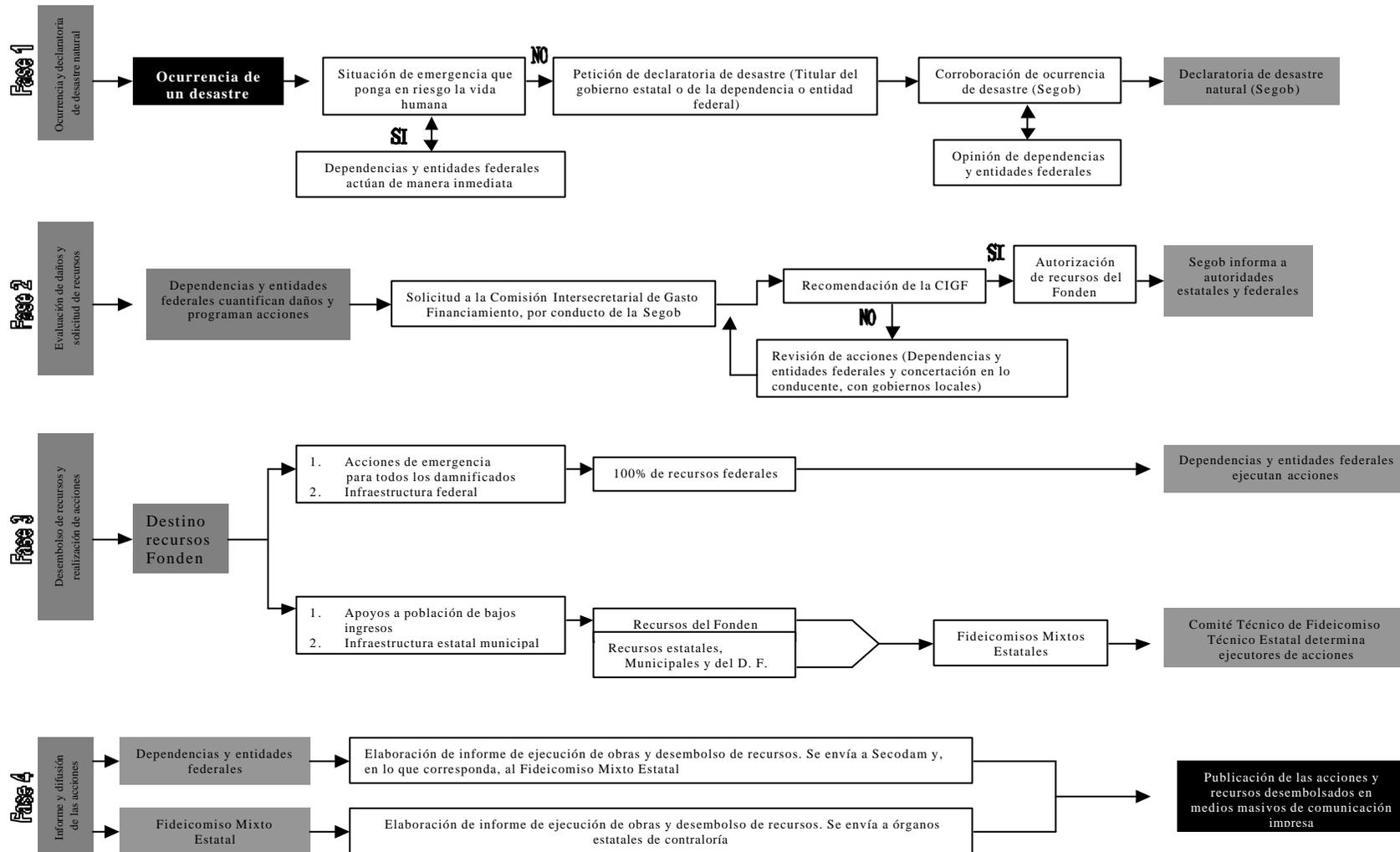
En marzo de 1999 se publicaron las Reglas de Operación del FONDEN en el Diario Oficial de la Federación, y a la fecha han permitido mejorar el uso de los recursos de la Administración Pública Federal en la atención de los daños ocasionados ante situaciones adversas. Destaca que la operación del FONDEN le da una alta prioridad a resarcir, en la medida de lo posible, el patrimonio de las personas de escasos recursos y las pérdidas de los productores agropecuarios de bajos ingresos, representando un esfuerzo solidario con la población menos favorecida, y un uso redistributivo de los recursos públicos. Véase la Figura 7, para conocer como se puede disponer de los fondos de este órgano.

En cuanto al destino de los recursos del FONDEN, en el período 1996-98 por tipo de fenómeno y por entidad federativa, destaca que a la atención de los daños ocasionados por lluvias torrenciales y huracanes se ha destinado el 67.6 por ciento del gasto ejercido, 30.9 por ciento para atender problemas de sequías, y el 1.5 por ciento restante para afrontar los daños ocasionados por incendios forestales. La Figura 8, muestra el destino de los recursos por estado.³⁹

³⁸ <http://www.cenapred.unam.mx/estructura/investigacion/rhidro/index.html>

³⁹ Para el año 2000 se propone para el Fondo de Desastres Naturales una cantidad menor a la resultante de la cuantificación de los daños que sería de aproximadamente 20,000 millones de pesos. (Revisar la cita 13 en pag. 12 donde el daño se refiere solo a 4 estados y solo por las inundaciones) Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. VIII Prevención y Atención de Desastres Naturales”. Gaceta Parlamentaria (anexo II). 11 de noviembre de 1999, año II número 386-II, pag. 140-143.

Figura 7.
Proceso de Acceso y Utilización de Recursos del FONDEN



Fuente: www.shcp.sse.gob.mx/exposicion_mtv/capitulo8.pdf

Figura 8.
Recursos ejercidos del FONDEN por tipo de desastre y entidad federativa 1996-98
(millones de pesos 2000)

| Estados | Total | Sequías y heladas | Lluvias torrenciales y huracanes | Sismos | Incendios |
|---------------------|----------------|-------------------|----------------------------------|-------------|--------------|
| Total | 9,210.9 | 2,844.3 | 6230.1 | 19.4 | 117.2 |
| Aguascalientes | 11.1 | 11.1 | | | |
| Baja California Sur | 159.2 | 13.6 | 145.7 | | |
| Baja California | 162.6 | 4.3 | 158.3 | | |
| Campeche | 2.7 | 2.7 | | | |
| Coahuila | 370.6 | 348.0 | 2.5 | | |
| Colima | 11.9 | 0.4 | 11.5 | | |
| Chiapas | 2,787.2 | 77.5 | 2,684.1 | | |
| Chihuahua | 352.6 | 342.3 | | | 25.6 |
| Durango | 382.3 | 367.3 | 14.9 | | 10.2 |
| Guanajuato | 137.8 | 78.5 | 59.2 | | |
| Guerrero | 1,942.7 | 84.4 | 1,858.3 | | |
| Hidalgo | 53.8 | 53.8 | | | |
| Jalisco | 67.4 | 64.5 | 2.9 | | |
| México | 89.7 | 31.0 | 47.7 | | 11.0 |
| Michoacán | 92.4 | 47.5 | | 19.4 | 25.6 |
| Morelos | 13.7 | 0.9 | | | 12.8 |
| Nayarit | 7.5 | 7.5 | | | |
| Nuevo León | 131.6 | 99.6 | | | 32.0 |
| Oaxaca | 1210.1 | 103.3 | 1,106.8 | | |
| Puebla | 77.5 | 77.5 | | | |
| Querétaro | 31.9 | 31.9 | | | |
| Quintana Roo | 7.5 | 7.5 | | | |
| San Luis Potosí | 125.4 | 125.4 | | | |
| Sinaloa | 270.7 | 159.4 | 111.3 | | |
| Sonora | 201.4 | 201.4 | | | |
| Tabasco | 14.2 | 14.2 | | | |
| Tamaulipas | 296.1 | 289.2 | 6.9 | | |
| Tlaxcala | 42.7 | 42.7 | | | |
| Veracruz | 53.9 | 53.9 | | | |
| Yucatán | 0.6 | 0.6 | | | |
| Zacatecas | 102.3 | 102.3 | | | |

Fuente: www.shcp.sse.gob.mx/exposicion_mtv/capitulo8.pdf

3.4. ¿Por qué falla el sistema de previsión actual?

Los huracanes y las depresiones tropicales son detectados casi desde que se forman y son observados minuto a minuto, lo que permite, a diferencia de los sismos, tomar medidas preventivas para evitar daños. Año con año los efectos de esos fenómenos meteorológicos son cada vez más devastadores y golpean principalmente a las zonas populares o marginadas del país. En este orden de ideas es importante conocer cual es la opinión de una autoridad en materia de prevención en cuanto a los desastres ocurridos:

El Coordinador General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, José Luis Alcudia García –en entrevista-, asegura que los gobernadores y los responsables de protección civil conocían la magnitud de La Depresión Tropical No. 11, causante de las últimas lluvias. Así, Alcudia sostiene:

“Toda esa zona fue alertada con toda oportunidad; conocían el contenido de agua que traía la depresión tropical, que era de entre 275 y 350 milímetros de agua por 24 horas. De todo esto se informó, todos estaban informados, sabíamos cuáles iban a ser las áreas de influencias, se alertó con toda oportunidad a los sistemas estatales, radio operadores, Cruz Roja, Policía Federal de Caminos y la Secretaría de la Defensa Nacional.

Las unidades de Protección Civil estatales, mantienen informada a la población. Adicionalmente, el ejército va informando a la gente, y cuando se siente que va a llegar la tormenta, empiezan las evacuaciones preventivas con base en los mapas de los lugares de riesgo que cada estado debe tener. Es así como se logra evacuar a la gente de los lechos de los ríos, de las cercanías de los cerros que pueden desgajarse, para llevarlos a los albergues. Pero mucha gente se resiste. Hay varios factores. Uno de ellos es que hay asentamientos en zonas irregulares; entonces piensan que si se mueven de ahí cuando regresen ya no van a tener casa. Otro es el temor a que les roben sus pertenencias. Otro su arraigo al lugar.

Pero lo que más daño hace es que la gente está acostumbrada a convivir con este tipo de fenómenos. Eso ocurre desgraciadamente.

En Veracruz, en la población de San Rafael, llegaron los representantes de Protección Civil para informar que debían trasladarse a un albergue pues un cerro se iba a desgajar. Tocaron en una casa, salió un señor y pistola en mano dijo que de ahí no lo sacaba nadie. Tres horas después el cerro se desgajó y sepultó al señor y a su familia. Eso ocurrió la semana pasada, y como este caso hay muchos.

En Tamaulipas, aquí en agosto no entra ningún huracán, no, no, no, tu no sabes de esto. He vivido aquí toda mi vida. En septiembre a lo mejor te lo creo que entre un huracán, pero en agosto no.

En Tabasco, estamos acostumbrados a vivir con inundaciones, no nos van a sacar de aquí, no va a pasar nada.

En Tulancingo, no tienen cultura de eso y los sorprendió, no obstante que se les avisó. Pero dijeron, no, qué va a pasar, aquí no sucede eso que dicen.

La gente más afectada es la pobre ...

El país no ha tenido crecimiento, hay razones socioeconómicas específicas, que obligan a que la población se asiente en ciertos lugares irregulares, en zonas de riesgos. Por otro lado se produce también a veces la complacencia, la tolerancia, la no ampliación de los reglamentos de construcción, por un lado, y de asentamientos urbanos por el otro, y van creciendo zonas, se van estableciendo en lugares de riesgos y ni los municipios, ni los gobiernos de los estados, según sus áreas de responsabilidades, aplican la ley. Entonces se hacen esos lugares centros de pobreza.

Es muy común escuchar que no hay coordinación entre las comisiones estatales, municipales y federales, y se acusan mutuamente de que no les dicen que hacer...

Creo que ahí más bien a lo que se refieren a veces es a los ámbitos de acción, Estado soberano contra municipio libre, autonomía contra el centralismo, quizá va por ahí la cuestión y no de que no fluya la información.

Muchas veces las autoridades se acuerdan de Protección Civil cuando suceden desastres, y hay que acordarse los 365 días del año, las 24 horas del día.

Un fenómeno de esta naturaleza lo tenemos que medir en términos de cuántas vidas humanas se lograron salvar, o el mínimo de vidas humanas que se perdieron. En Puebla, los fallecimientos se produjeron por deslaves de los cerros que cayeron sobre las casas. En Tabasco y Veracruz, las aguas no se han llevado las casas con gente adentro. Ahí es donde se da la prevención. Se evacuó a la gente de esas zonas claramente de riesgo. Eso es lo que finalmente decimos: funcionan o no funcionan las medidas.”⁴⁰

Como se puede observar, en las conclusiones que arroja el análisis y los propios documentos, el gran problema es la falta de previsión y legislación al respecto. Sin embargo, es posible inferir que esa falta de previsión alude a ciertas políticas que no precisamente son de largo plazo. Se puede ver a lo largo del documento que ante desastres totalmente identificables, que son monitoreados y sobre todo que sabemos que van a ocurrir, poco se ha hecho en el sentido de una prevención rigurosa. Pero ¿Cuál es la percepción de las autoridades e intelectuales en materia de planeación, desarrollo sustentable, pobreza, entre otros temas que pudieran abordarse?.

⁴⁰ CORRO, SALVADOR. Todo Mundo Conocía la Magnitud de lo que Venía y No Hubo Previsión, Asegura el Coordinador de Protección Civil. *Proceso*. 10 de octubre de 1999, No 1197, pag. 32-33.

4. Ordenamiento y Desarrollo Territorial

La magnitud y extensión del desastre evidenció la interrelación que existe en cuanto a riesgo, vulnerabilidad y pobreza con el ordenamiento ecológico, el ordenamiento territorial y la planificación urbana. Así lo indican declaraciones de funcionarios y especialistas en los distintos ámbitos.

La planificación del territorio físico en su sentido más simple es “organizar el territorio físico de acuerdo a un plan”. Sin embargo, la presidenta de la Comisión de Asentamientos Humanos y Obras Públicas de la Cámara de Diputados, indica que:

A pesar del proceso de descentralización iniciado a raíz de los sismos de 1985, se carece de políticas públicas sobre ordenamiento y desarrollo territorial.

En el marco de una reunión con funcionarios del Servicio de Desarrollo Territorial OCDE apuntó que, si el desarrollo territorial no se vincula con la política económica, seguiremos poniendo parches al control de la mancha urbana y atendiendo únicamente emergencias. Este encuentro promueve el establecimiento de los instrumentos de cooperación internacional que posibiliten un desarrollo integral y armónico en cada región, manifestó.⁴¹

Por otro lado, en cuanto a este tipo de políticas sobre el territorio, indicaron diputados de la misma Comisión, que es necesario que se norme adecuadamente e impida la aparición de la anarquía en la urbanización que genera presiones ambientales y sociales.⁴²

4.1. Ordenamiento de los Asentamientos Humanos.

En cuanto al ordenamiento de los asentamientos humanos, a efecto de reducir su vulnerabilidad como determinante cuantitativa de las catástrofes, los diputados presentaron un informe a través de la Comisión de Protección Civil en el que se solidarizan con la población afectada por la situación de desastre en que se encuentra “más de la mitad del Territorio Nacional” y aprobaron un punto de acuerdo en el que piden a la Federación y a los Estados que apliquen las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos con el fin de evitar desastres.

Además, plantea el punto de acuerdo “que mientras comienzan las labores de reconstrucción, tomando en cuenta factores ambientales, materiales sociales y económicos, entre otros, se deberá “concientizar” a las comunidades sobre el peligro y los costos sociales que implicaría el permanecer en zonas de riesgo que son, generalmente, a las únicas que tienen acceso por los costos que representa ubicarse en sitios urbanizados y sin riesgos. También se hace un llamado a la Secretaría de Gobernación para que concluya el Atlas de Vulnerabilidad, a efecto de tener suficientes elementos adicionales de análisis y planeación territorial y, a los diputados, para

⁴¹ El Desarrollo Territorial. *El Heraldo*. 15 de Noviembre de 1999, pag 5.

⁴² El país carece de política de desarrollo territorial: Legisladores. *Novedades*. 15 de noviembre de 1999, pag. 16.

que se revise el presupuesto que se asignará al Fondo Nacional de Desastres Naturales, las asignaciones al ramo 20 y a los programas de desarrollo regional, urbano y vivienda.”⁴³

Por otro lado Carlos Castillo Peraza comentó:

“Todas o muchísimas de las casas que fueron arrastradas ayer por las aguas en Acapulco, las que quedaron reducidas a cenizas anteayer en San Juanico, las que desaparecieron bajo torrentes o aludes fangosos en diversas entidades federativas en estos días, estaban ubicadas las más de las veces donde la ley prohibía que se asentaran, o en las faldas de cerros ilegalmente desforestados o poblados contra toda razón y contra toda norma, bajo paraguas políticos cuyo propósito ha sido el control o la manipulación partidista de los que se creyeron beneficiarios o privilegiados y devinieron víctimas.”⁴⁴

4.2. La vulnerabilidad en las áreas marginadas: causa de la pobreza.

En relación a que los pobres son los más vulnerables, Julieta Campos, autora del texto ¿Qué Hacemos con los Pobres?, plantea lo que se puede hacer en una catástrofe:

“Las catástrofes naturales son fenómenos que escapan a las voluntades humanas. Pero lo que sí puede hacerse es propiciar condiciones de vida que permitan enfrentarlas con menos vulnerabilidad. En las comunidades marginadas, donde se carece de todo, la vulnerabilidad es máxima y la capacidad de autoprotección es mínima. Esa gente está expuesta a la furia de la naturaleza con un desvalimiento difícil de dimensionar para los que vivimos cómodamente en espacios urbanos y aún para quienes viven en medio de la pobreza de las ciudades.

Y esto es así, sobre todo porque se han roto los cimientos de la economía campesina tradicional, se ha desintegrado el tejido social – por la necesidad de migrar, entre otras razones – y aún con los sostenes que había en otras épocas para hacer frente a las adversidades naturales ahora son inexistentes. En Tabasco, por ejemplo, había una cultura de agua y el aluvión que dejaban las crecientes y fertilizaban la tierra y aseguraban una continuidad productiva. La modernización forzosa alteró todo eso. Y no es raro que la gente atribuyera a las presas de Chiapas las inundaciones tabasqueñas ya que se conserva el recuerdo de cómo fueron afectadas en algún momento, por las obras hidráulicas que rompían equilibrios naturales y echaban el agua a comunidades enteras.”⁴⁵

4.3. La rectificación de los procesos de ocupación territorial: La naturaleza cobró errores de planificación urbana.

“Julia Carabias titular de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) resaltó que “la naturaleza cobró los errores de planificación” urbana en las cinco entidades afectadas por las lluvias y que ocasionaron pérdidas humanas y materiales. En las zonas afectadas hubo problemas de ordenamiento urbano que, aunados a las precipitaciones pluviales, originaron desastres. Anunció que el gobierno fomentará la aplicación de los Programas de Desarrollo Regional Sustentable (PRODER) en los lugares afectados por las lluvias a fin de

⁴³ PÉREZ SILVA, Ciro y David ALPONTE. Piden diputados ordenar asentamientos humanos. *La Jornada*. 20 de octubre de 1999, pag. 56

⁴⁴ CASTILLO PERAZA, CARLOS. Inventor, buen samaritano, espectador... ¿neoliberal?. *Proceso*. 17 octubre 1999, No. 1198, pag. 38.

⁴⁵ ACOSTA CÓRDOVA, CARLOS. El combate a la pobreza ha sido un “simulacro lastimoso”, dice Julieta Campos. *Proceso*. 17 de oct. De 1999, No. 1198, pag. 14

“prevenir los desastres naturales en el país” mediante esquemas de planificación adecuados para los diferentes usos del suelo. Así, se especificarían las zonas para uso múltiple, forestal, agropecuario o de desarrollo urbano. Según la propuesta para la aplicación de dichos programas, se busca un equilibrio en el crecimiento económico, el combate a la pobreza y evitar que continúe el deterioro natural ante la “expansión de campesinos pobres” en las 91 regiones rurales prioritarias por marginación, definidas por la Secretaría de Desarrollo Social.⁴⁶ Ante las pérdidas humanas ocasionadas por las lluvias, Carabias destacó que es necesario incorporar las variables ambientales en los procesos de ocupación del territorio nacional para planificar el desarrollo sustentable con los ordenamientos del suelo. “No podemos acotar los fenómenos naturales de los procesos sociales que se han venido dando en la ocupación del territorio nacional, pero por supuesto que viene acompañado de procesos naturales”. Por ejemplo, citó, en la zona del Río Grijalva se tiene -al 20 de octubre-, “en comparación con otros años, un 300% más de precipitación. Por tanto hemos tenido eventos naturales excepcionales, pero se convierten en carácter de desastres porque afecta a la población y muchos de los sitios son lugares que están ocupados incorrectamente.”

Según Carabias, los problemas de mala ocupación, de “errores” en el ordenamiento urbano, ocasionaron las inundaciones en varias comunidades rurales y ribereñas, dejando a miles de damnificados.⁴⁷

Sin embargo, al término de un recorrido de supervisión de los diputados integrantes de la Comisión de Energéticos del Congreso de la Unión, se externó que la infraestructura hidroeléctrica –presas- rebasaron su nivel debido a un mal manejo que se dio en los meses previos a la temporada de lluvias. En el caso de La Angostura, para no provocar que las compuertas se vencieran ante la presión, se tuvo que sacar 15% de lo almacenado, precisamente en los días en que las precipitaciones afectaron a Tabasco, lo que contribuyó a anegar aún más esa entidad, consideró la Comisión.⁴⁸

4.4. Asentamientos en zonas de riesgo y pobreza.

Phillippe Boullé informó que en el periodo comprendido entre 1990 y 1999 han muerto un total de dos millones 442 mil 800 personas de América Latina y el Caribe a causa de los desastres naturales, entre los que destacan las inundaciones y los sismos.

“La pobreza y los desastres naturales van de la mano porque los pobres son siempre quienes tienen que asentarse donde pueden.”

“Los pobres no deben estar destinados a sufrir sino a prevenir y en este sentido, los gobiernos juegan un papel muy importante en cuanto a estrategias no solo de rehabilitación sino

⁴⁶ Listado de Localidades y Municipios. En el S.I.A. División de Política Social se cuenta con la información para quien desee consultarla. También se cuenta con los beneficiarios del Programa de la Comisión Nacional de Zonas Áridas CONAZA.

⁴⁷ MUÑOZ, ALMA. La naturaleza cobró errores de planificación urbana: Carabias. *La Jornada*. 20 de Octubre de 1999, pag. 59

⁴⁸ DE LOS CORRESPONSALES Y NOTIMEX. Incorrecto, el trabajo preventivo en hidroeléctricas. *La Jornada*. 20 de Octubre de 1999, pag. 59

también de prevención”, indicó. El costo de los desastres en la década de los noventa fue, aproximadamente, nueve veces mayor que en la década de los sesenta.

Las presiones demográficas y económicas, insistió, están obligando a un número creciente de gente pobre a establecerse en áreas con grandes posibilidades de sufrir deslaves, inundaciones y actividad sísmica. Además, dijo, las iniquidades en nuestras vidas económicas y sociales también se hacen evidentes ante los desastres naturales.⁴⁹

Pese a lo anterior, hay referencias de que se puede planear y organizar el territorio, se pueden mencionar, como ejemplo de planeación, los Centros Integralmente Planeados.

4.5. Los Centros Integralmente Planeados. CIP

Entre estos centros se encuentra Cancún, Los Cabos, Ixtapa, Bahías de Huatulco y Loreto, en los cuales la atinada selección de lugares con amplio potencial para el desarrollo de destinos turísticos, el diseño de planes maestros que defienden uso de suelo y propician una oferta diversificada de servicios, el equipamiento urbano, excelente mantenimiento y la conformación de reservas territoriales con seguridad jurídica en la tenencia de la tierra han sido los elementos sustanciales que propician el exitoso crecimiento de los CIP y sus inversiones.

Durante el primer semestre de 1998 se definió un conjunto de estrategias para consolidar a Fonatur, a efecto de afrontar los retos y oportunidades que la dinámica del sector impone. Entre estas estrategias destacan convertir al fondo en planificador del desarrollo turístico nacional, a través de estudios que permitan reorientar su oferta a nuevas exigencias del mercado y que genere planes maestros que impulsen nuevos destinos, coordinando, en lo posible, las acciones de los sectores público, privado y social.⁵⁰

4.6. Ordenamiento territorial y propiedad social.

El ordenamiento y desarrollo territorial son procesos que contemplan las relaciones de uso, destino y vocación del suelo. Dentro del ordenamiento territorial hay un factor que juega un papel muy importante. Este es, el reordenamiento de la propiedad social.

Hablar de este reordenamiento, es hablar de ejidos y comunidades que poseen la tierra y que, históricamente, han decidido sobre el traslado de dominio. En esta situación se encuentra poco menos de la mitad del territorio.⁵¹

⁴⁹ PÉREZ SALINAS, CLAUDIA. Agrava la pobreza daños por desastres: ONU. *Novedades*. 14 octubre de 1999, pag. 7.

⁵⁰ Piden Diputados al FONATUR que impulse el ecoturismo. *El Universal*. 15 de noviembre de 1999, pag 19.

⁵¹ Actualmente el programa PROCEDE es el instrumento que permite reordenar, a partir de la certificación de los derechos ejidales. En este programa, los núcleos ejidales o comunales deciden si en sus campos y parcelas se llevan a cabo los deslindes, mediciones y registro con el fin de referenciar físicamente sus derechos agrarios.

Este proceso cumple entre otras una función social y política importante: desactivar conflictos entre campesinos. También, en materia de usos y destinos futuros, permite mayor claridad en cuanto a los traslados de dominio y cambio de posesión. El desarrollo de planes directores o proyectos diversos.

Como conclusiones que se desprenden del documento es claro que la previsión es un concepto que involucra los tres niveles de gobierno y distintos ámbitos de acción.

Sin embargo, es importante una coordinación y utilización de los recursos, programas y estrategias con los que se cuenta actualmente por parte de la estructura de gobierno y de la sociedad.

Existen otros temas que quedarían para trabajos posteriores y que pudieran englobarse en desastres provocados por el hombre, es decir, no naturales; pero **que requieren también de la previsión**. Entre estos se pueden apuntar:

- Incendios forestales provocados
- Siniestros en plantas nucleares
- Siniestros en gaseras y refinerías
- Etc.

Es claro que la previsión es un gran pendiente a nivel gubernamental, social, cultural y de formación con base en la educación.

En cuanto al ordenamiento y desarrollo del territorio lo anterior permite la incorporación de suelo al esquema impositivo. Da pauta a la actualización catastral y otorga certidumbre a quien posee la tierra, lo cual a su vez permite su inserción al ciclo económico. Sin embargo, hay muchos núcleos agrarios que no se han incorporado al programa. “De acuerdo con la SRA en los últimos siete años se han certificado 20 mil núcleos agrarios y se han extendido 5.6 millones de documentos en beneficio de 2.5 millones de campesinos” .De un total de aproximadamente más de 30,000 núcleos ejidales. SÁNCHEZ, JULIÁN. La disputa por la tierra terminó. *El Universal*. 18 de Octubre de 1999, 1ª plana

Anexo 1. Tablas base de daños por inundaciones, sismos y sequía.

Advertencia: El Propósito de las siguientes tablas es presentar cómo día con día las cifras reportadas en la prensa, informes o boletines fueron variando según la fuente. En ellas debe buscarse la evolución o secuencia para normar un criterio valorativo propio.

INDICE DE TABLAS

| Cuadro | Tema | Pagina. |
|-----------|---|---------|
| Cuadro A. | Municipios afectados por inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 37 |
| Cuadro B. | Muertos por inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11) y sismos. | 38 |
| Cuadro C. | Refugiados durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 40 |
| Cuadro D. | Ríos desbordados durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 40 |
| Cuadro E. | Presas desfogadas durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 41 |
| Cuadro F. | Viviendas afectadas por inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11) y sismos. | 41 |
| Cuadro G. | Daños carreteros por inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 42 |
| Cuadro H. | Heridos por inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11) y sismos. | 42 |
| Cuadro I. | Damnificados por inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11) y sismos. | 43 |
| Cuadro J. | Porcentaje de la capacidad en que se encuentran las presas por la sequía. | 45 |
| Cuadro K. | Hectáreas dañadas por la sequía. | 45 |
| Cuadro L. | Hectáreas afectadas por las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 46 |
| Cuadro M. | Efectivos del ejercito y armada que intervinieron durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 47 |
| Cuadro N. | Atención medica y saneamiento durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 47 |
| Cuadro Ñ. | Albergues instalados durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 48 |
| Cuadro O. | Desalojados durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 48 |
| Cuadro P. | Desaparecidos durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 49 |
| Cuadro Q. | Pérdidas en ganado durante las inundaciones (Onda Tropical No. 35, Depresión Tropical No. 11). | 49 |

**Cuadro A. MUNICIPIOS AFECTADOS POR INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERA CRUZ | TOTAL | CITAS |
|----------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|-----------|-------|-------|
| 8 OCT.. | | | | | | | | 176 | 1 |
| 11 OCT. | 54 | 15 | 15 | 12 | 47 | 14 | 74 | 231 | 2 |
| 11 OCT. | | | | 30 | | | | 30 | 3 |
| 15 OCT. | | | | | | | | 80 | 4 |
| 18 OCT. | | | | | | | | 179 | 5 |
| 18 OCT. | | | | | | | | 508 | 6 |
| 18 OCT. | | | | 33 | 89 | | 73 | 195 | 7 |
| 18 OCT. | | | 14 | 53 | 49 | | 83 | 179 | 8 |
| 20 OCT. | | | 15 | | | | | 15 | 9 |
| 20 OCT.. | | | | | | | | 180 | 10 |
| 24 OCT. | | | | | | | 105 | 105 | 11 |
| 24 OCT. | | | 16 | | | | | 16 | 12 |
| 28 OCT. | | | 17 | 33 | 49 | | 83 | 182 | 13 |
| 29 OCT. | | | | | | | | 182 | 14 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Reclaman ayuda y no llega. *Reforma*. 8 oct. 1999, Año 6, No. 2127, 1ª plana.
2. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino. de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. De 1999, No. 436, pag. 10.
3. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
4. A. JIMENEZ Y MORALES J. Alerta por "Irene"; conflictos en el reparto de agua y alimentos. *Excélsior*. 15 oct. 1999, 1ª plana
5. Esta superada la fase crítica, pero No. abandonaremos a los damnificados: Zedillo. *Excélsior*. 18 oct. 1999, 1ª plana
6. MELGAR IVONNE. Desastres y pobreza: un mapa de desgracia. *Reforma*. 18 oct. 1999, año 6, No.. 2137, 1ª plana
7. MELGAR IVONNE. Desastres y pobreza: un mapa de desgracia. *Reforma*. 18 oct. 1999, Op Cit.
8. DANELL SANCHEZ JUAN. Lo pero No. ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. De 1999, No. 4367 pag. 12.
9. LOPEZ RENÉ. Crecen medidas preventivas por el anuncio de mas lluvias en Tabasco. *La Jornada*. 20 octubre de 1999, año 16 No. 5435, pag. 58.
10. Aumentaran los recursos del FONDEN si los daños superan las previsiones. *La Jornada*. 20 oct. 1999, año 16, No.. 5435, pag. 56
11. RAYUELA RICARDO. Aflora en Veracruz la corrupción de 3 sexenios. *Proceso*. 24 oct. 1999, No.. 1199, pag. 20.
12. RAYUELA RICARDO. Aflora en Veracruz la corrupción de 3 sexenios. *Proceso*. 24 oct. 1999, No.. 1199, pag. 20.
13. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. La Subsecretaría de Comunicación Social informa sobre las últimas acciones realizadas por el gobierno federal en las entidades afectadas por las lluvias. *Boletín No.. 442/99*. SEGOB. 28 de Oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG442.htm>
14. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No.. 446/99*. SEGOB. 29 de Oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro B. MUERTOS POR INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11) Y SISMOS***

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | OAXACA* | PUEBLA* | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|-------|---------|---------|-------|-------|
| 15 JUN. | | | | | | | | | | 19 | 19 | 1 |
| 30 SEP. | | | | | | | | | 18 | | 18 | 2 |
| 6 OCT. | | | | | | | | 21 | | | | 3 |
| 6 OCT. | | | | | | | | | 31 | | 31 | 4 |
| 6 OCT. | | | | | 33 | | | 33 | | | | 5 |
| 7 OCT. | | | | | | | | 100 | | | | 6 |
| 7 OCT. | | | | | | | | 180 | | | | 7 |
| 8 OCT. | | | | | | | | 198 | | | | 8 |
| 8 OCT. | | | | | 166 | | | 166 | | | | 9 |
| 8 OCT. | | | | | | | | 249 | | | | 10 |
| 11 OCT. | | | | | | | | 230 | | | | 11 |
| 11 OCT. | | | | | | | | 260 | | | | 12 |
| 11 OCT. | 5 | | | 14 | 166 | | 52 | 237 | | | | 13 |
| 11 OCT. | | | | | | | 70 | 70 | | | | 14 |
| 11 OCT. | | | | 800 | | | | 800 | | | 47 | 15 |
| 12 OCT. | | | | | | | | 328 | | | 48 | 16 |
| 12 OCT. | | | | 4 | 380 | | 130 | 514 | | | 51 | 17 |
| 14 OCT. | | | | | | | | 329 | | | | 18 |
| 14 OCT. | | | | | | | | 500 | | | | 19 |
| 15 OCT. | | | | | | | | 416 | | | | 20 |
| 16 OCT. | | | | | | | | 340 | | | | 21 |
| 18 OCT. | | | | | | | | 428 | | | | 22 |
| 18 OCT. | | | | | 4 | 243 | 113 | 360 | | | | 23 |
| 20 OCT. | | | | | | | | 370 | | | | 24 |
| 21 OCT. | | | | | | | | 375 | | | | 25 |
| 24 OCT. | | | | | | | 123 | 123 | | | | 26 |
| 25 OCT. | | | | | | | | 431 | | | | 27 |
| 28 OCT. | | | | 4 | 251 | | 124 | 379 | | | | 28 |
| 29 OCT. | | | | | | | | 379 | | | | 29 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas
CITAS:

1. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.
2. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.

3. ¡Vaya Cordonazo! Y todavía seguirá lloviendo. *La Afición*. 6 octubre 1999, LXVIII, No. 24,049, 1ª plana.
4. Desoladora aún la situación en Oaxaca. *El Día*. 6 octubre 1999, XXXVIII, No. 13428, 1ª plana
5. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
6. ASNARES, JUAN JESUS. Las lluvias causan l menos 100 muertos y daños materiales millonarios en México. *El País*. 7 octubre 1999, en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
7. ARANDA, ALBERTO Y AGENCIAS. Aumentan a 180 los muertos por las lluvias; hay miles de personas sin agua ni alimentos. *La Crónica*. 7 oct. 1999, p. 8-b, en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
8. VALLEJO MORA GUADALUPE. Son ya 198 los muertos por las lluvias: Gobernación. *Ovaciones*. 8 oct. 1999, LII, No.. 18121, 1ª plana
9. Sepultó el lodo a 20 niños en Pantepec, Puebla. *Novedades*. 8 oct. 1999, LIII, No.. 21281, 1ª plana en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
10. Crece el Drama por las lluvias; 249 muertos. *El Sol de México*, 8 octubre 1999, LLLIV, No. 12230, 1ª plana en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
11. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
12. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
13. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
14. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
15. Hambruna y cientos de desaparecidos. *La Jornada*. 11 oct. 1999, año 16, No. 5426, 1ª plana
16. MENDOZA MARIO. Declaran zona de desastre a Puebla y alerta sanitaria en 6 estados; 328 muertos: SEGOB. *Ovaciones*. 12 oct. 1999, año 52, No. 18125. 1ª plana
17. FLORES ADOLFO Y MAIRA AGUIRRE. Censura EZ lucrar con desastre. *El Universal*. 12 oct. 1999, año LXXXIV, Tomo CCCXXXI, No. 29939, 1ª plana
18. AFP. *Novedades* 14 oct. 1999
19. AFP. *Novedades* 14 oct. 1999
20. A. JIMENEZ Y MORALES J. Alerta por “Irene”; conflictos en el reparto de agua y alimentos. *Excélsior*. 15 oct. 1999, 1ª plana
21. INIFF LAWRENCE. Las devastadoras inundaciones pueden agitar la elección presidencial en México. *Dallas Morning News*, 16 oct. 1999, en Compendio de Prensa del 16 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
22. Esta superada la fase crítica, pero no abandonaremos a los damnificados: Zedillo. *Excélsior*. 18 oct. 1999, 1ª plana
23. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Lo peor no ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. 1999, No. 4367 pag. 12.
24. Aumentarán los recursos del FONDEN si los daños superan las previsiones. *La Jornada*. 20 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag 56
25. Aumentó a 375 el número oficial de muertos. *La Jornada*. 21 oct. 1999, año 16, No. 5436, 1ª plana
26. RAYUELA, RICARDO. Aflora en Veracruz la corrupción de 3 sexenios. *Proceso*. 24 oct. 1999, No. 1199, pag. 20.
27. Abren un dique saturado en México, donde son 431 los muertos por inundaciones. *Dallas Morning News*. 25 oct. 1999 en Compendio de Prensa del 25 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
28. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. La Subsecretaría de Comunicación Social informa sobre las últimas acciones realizadas por el gobierno federal en las entidades afectadas por las lluvias. *Boletín No. 442/99*. SEGOB. 28 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG442.htm>
29. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro C. REFUGIADOS DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | CAMPECHE | TOTAL | CITAS |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|-------|
| 08 OCT | | | | | | | | | 50, 388 | 1 |
| 18 OCT | | | | | | | | | 69, 000 | 2 |
| 18 OCT | | | 17, 928 | 2, 732 | 31, 300 | | 18, 447 | | 70, 407 | 3 |
| 20 OCT | | | | | | | | | 71, 499 | 4 |
| 21 OCT | | | | | | | | 59 | 59 | 5 |
| 21 OCT | | | 19, 383 | | | | | | 19, 383 | 6 |
| 25 OCT | | | | | | | | | 37, 000 | 7 |
| 28 OCT | | | 54, 051 | 49 | 5, 924 | | 831 | | 60, 855 | 8 |
| 29 OCT | | | | | | | | | 94, 200 | 9 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Reclaman ayuda y No. llega. *Reforma*. 8 oct. 1999, Año 6, No. 2127, 1ª plana.
2. Esta superada la fase crítica, pero no abandonaremos a los damnificados: Zedillo. *Excélsior*. 18 oct. 1999, 1ª plana
3. DANELL SANCHEZ JUAN. Lo peor no ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. de 1999, No. 4367 p. 12.
4. Aumentaran los recursos del FONDEN si los daños superan las previsiones. *La Jornada*. 20 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag 56
5. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
6. Alerta en 5 estados: sufrirá n más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
7. RUIZ JOSÉ LUIS Y BARBOZA ROBERTO. Afectan lluvias en Tabasco a 134 mil. *El Universal*. 25 oct. de 1999, año LXXXV, tomo CCCXXXI, No. 29952, 1ª plana.
8. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. La Subsecretaría de Comunicación Social informa sobre las últimas acciones realizadas por el gobierno federal en las entidades afectadas por las lluvias. *Boletín N. 442/99*. SEGOB. 28 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG442.htm>

**Cuadro D. RIOS DESBORDADOS DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|-------|-------|
| 11 OCT. | | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 13 | 30 | 1 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.

**Cuadro E. PRESAS DESFOGADAS DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|-------|-------|
| 11 OCT. | 2 | 4 | | 2 | 7 | 7 | | 22 | 1 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.

**Cuadro F. VIVIENDAS AFECTADAS POR INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11) Y SISMOS***

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | OAXACA* | PUEBLA* | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|--------|---------|---------|--------|-------|
| 06 OCT. | | | | 6,000 | | | | 6,000 | | | | 1 |
| 06 OCT. | | | | | | | | | 23,000 | | 23,000 | 2 |
| 08 OCT. | | | | | 3,000 | | | 3,000 | | | | 3 |
| 11 OCT. | | | | 6,500 | | | | 6,500 | | | | 4 |
| 14 OCT. | | | | | | | | 50,000 | | | | 5 |
| 18 OCT. | | | | | | | | 90,000 | | | | 6 |
| 29 OCT. | | | | | | | | 69,000 | | | | 7 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Vaya Cordonazo! Y todavía seguirá lloviendo. *La Afición*. 6 octubre 1999, LXVIII, No. 24,049, 1ª plana.
2. Desoladora aún la situación en Oaxaca. *El Día*. 6 octubre 1999, XXXVIII, No. 13428, 1ª plana
3. Aludes en Puebla; muertos bajo lodo. *Unomásuno*. 8 oct. 1999, LLLII, No. 7889, 1ª plana
4. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.
5. AFP. Novedades 14 oct. 1999
6. México perdió 2 millones por lluvias, según cálculos preliminares. *Miami Herald*. 19 oct. 1999 en Compendio de Prensa del 18 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión
7. México. SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro G. DAÑOS CARRETEROS POR INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|-------------|---------|---------|-------------|--------|----------|----------|---------------|-------|
| 11 OCT. | 2, 300 kmts | | | 1, 100 Kmts | | | | 3, 400 Kmts. | 1 |
| 18 OCT. | | | | | 14 | | 22 | 36 Carreteras | 2 |
| 18 OCT. | | | | | | | | 23 Carreteras | 3 |
| 18 OCT. | | | | | | | | 5, 000 Kmts. | 4 |
| 19 OCT. | | | | | | | | 28 carreteras | 5 |
| 29 OCT. | | | | | | | | 6, 000 Knts. | 6 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, Noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.
2. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
3. DANELL SANCHEZ JUAN. Lo peor No. ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. De 1999, No. 4367 pag. 12.
4. DANELL SANCHEZ JUAN. Lo peor No. ha pasado. *Epoca*. Op. Cit.
5. Alerta en el país por mas tormentas. *Unomasuno*. 19 oct. 1999, año XXII, No. 7900, 1ª plana
6. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No.. 446/99*. SEGOB. 29 de Oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro H. HERIDOS POR INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11) Y SISMOS***

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | OAXACA* | PUEBLA* | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|-------|---------|---------|-------|-------|
| 15 JUN | | | | | | | | | | 226 | 226 | 1 |
| 30 SEPT | | | | | | | | | 37 | | 37 | 2 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, Noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. De 1999, No. 436, p. 10.
2. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op cit.

**Cuadro I. DAMNIFICADOS POR INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11) Y SISMOS***

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | OAXACA* | PUEBLA* | TOTAL | CITAS |
|--------|---------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 15 JUN | | | | | | | | | | 16,00 | 16,000 | 1 |
| 30 SEP | | | | | | | | | 250,000 | | 250,000 | 2 |
| 06 OCT | | | | | | | | | 250,000 | | 250,000 | 3 |
| 07 OCT | | | 60,000 | | | | | 60,000 | | | | 4 |
| 07 OCT | | | | | | | | 250,000 | | | | 5 |
| 08 OCT | | | | | | | | 157,000 | | | | 6 |
| 08 OCT | | | | | | | | 157,126 | | | | 7 |
| 11 OCT | 250,000 | 53,000 | 80,000 | 36,000 | 30,000 | 6,000 | 50,000 | 505,000 | | | | 8 |
| 11 OCT | | | | | | | 500,000 | 500,000 | | | | 9 |
| 11 OCT | | | | 52,000 | | | | 52,000 | | | | 10 |
| 12 OCT | | | | | | | | 275,559 | | | | 11 |
| 12 OCT | | | | 60,000 | 31860 | | 100,000 | 191,860 | | | | 12 |
| 14 OCT | | | | | | | | 295,714 | | | | 13 |
| 14 OCT | | | | | | | | 500,000 | | | | 14 |
| 18 OCT | | | | | | | | 302,905 | | | | 15 |
| 18 OCT | | | | | | | | 62,000 | | | | 16 |
| 18 OCT | | | 114,520 | 62,442 | 34,828 | | 91,610 | 303,400 | | | | 17 |
| 19 OCT | | | | | | | | 75,000 | | | | 18 |
| 20 OCT | | | 143,534 | | | | | 143,534 | | | | 19 |
| 20 OCT | | | | | | | | 335,730 | | | | 20 |
| 21 OCT | | | 153,230 | | | | | 153,230 | | | | 21 |
| 21 OCT | | | | | | | 1,131 | 1,131 | | | | 22 |
| 21 OCT | | | | | | | | 345,682 | | | | 23 |
| 24 OCT | | | | | | | 91,610 | 91,610 | | | | 24 |
| 24 OCT | | | 160,000 | | | | | 160,000 | | | | 25 |
| 25 OCT | | | 300,000 | | | | | 300,000 | | | | 26 |
| 25 OCT | | | | | | | | 134,000 | | | | 27 |
| 28 OCT | | | 302,855 | 624,434 | 43,610 | | | 500,510 | | | | 28 |
| 29 OCT | | | | | | | | 500,000 | | | | 29 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.

2. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
3. Desoladora aún la situación en Oaxaca. *El Día*. 6 octubre 1999, XXXVIII, No. 13428, 1ª plana
4. ASNARES, JUAN JESÚS. Las lluvias causan al menos 100 muertos y daños materiales millonarios en México. *El País*. 7 octubre 1999, en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
5. ARANDA , ALBERTO Y AGENCIAS. Aumentan a 180 los muertos por las lluvias; hay miles de personas sin agua ni alimentos. *La Crónica*. 7 oct. 1999, p. 8-b, en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión..
6. VALLEJO MORA GUADALUPE. Son ya 198 los muertos por las lluvias: Gobernación. *Ovaciones*. 8 oct. 1999, LII, No. 18121, 1ª plana
7. Reclaman ayuda y no llega. *Reforma*. 8 oct. 1999, Año 6, No. 2127, 1ª plana.
8. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
9. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op Cit.
10. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
11. Aisladas, decenas de comunidades; lo niega Gobernación. *La Jornada*. 12 oct. 1999, año 16, No. 5427, 1º Plana.
12. FLORES ADOLFO, MAIRA AGUIRRE. Censura EZ lucrar con desastre. *El Universal*. 12 oct. 1999, LXXXIV, T. CCCXXXI, No. 29939, 1ª plana
13. AFP. *Novedades* 14 oct. 1999
14. AFP. *Novedades* 14 oct. 1999
15. Esta superada la fase crítica, pero no abandonaremos a los damnificados: Zedillo. *Excélsior*. 18 oct. 1999, 1ª plana
16. AGUIRRE MAIRA, ARVIZU ARRIJOA JUAN. Costar 2 mmd la reconstrucción. *El Universal*. 18 oct. 1999, año LXXXIV, No. 29945, 1º plana
17. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Lo peor no ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. de 1999, No. 4367 pag. 12.
18. ARVIZU JUAN, CERON JAVIER. Persiste “altísimo riesgo”: EZ. *El Universal*. 19 oct. 1999, año LXXXIV tomo CCCXXXI, No. 29946, 1ª plana
19. LÓPEZ RENÉ. Crecen medidas preventivas por el anuncio de mas lluvias en Tabasco. *La Jornada*. 20 octubre de 1999, año 16 No. 5435, pag. 58.
20. Aumentaran los recursos del FONDEN si los daños superan las previsiones. *La Jornada*. 20 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag 5
21. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
22. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
23. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
24. RAYUELA RICARDO. Aflora en Veracruz la corrupción de 3 sexenios. *Proceso*. 24 oct. 1999, No. 1199, pag. 20.
25. RAYUELA RICARDO. Aflora en Veracruz la corrupción de 3 sexenios. *Proceso*. 24 oct. 1999, No. 1199, pag. 20.
26. ZAVALA CHABLÉ ALFREDO. Aumenta nivel de inundación en Tabasco; alerta por frente frío. *La Afición*. 25 oct. 1999, 2ª portada
27. RUIZ JOSÉ LUIS Y BARBOZA ROBERTO. Afectan lluvias en Tabasco a 134 mil. *El Universal*. 25 oct. de 1999, año LXXXV, tomo CCCXXXI, No. 29952, 1ª plana.
28. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. La Subsecretaría de Comunicación Social informa sobre las últimas acciones realizadas por el gobierno federal en las entidades afectadas por las lluvias. *Boletín No. 442/99*. SEGOB. 28 de Oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG442.htm>
29. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

Cuadro J. PORCENTAJE DE LA CAPACIDAD EN QUE SE ENCUENTRAN LAS PRESAS POR LA SEQUIA

| FECHA | GUANAJUATO | SONO.RA | TAMAULIPAS | ZACATECAS | AGUASCALIENTES | DURANGO | SAN LUIS POTOSI | TOTAL | CITAS |
|--------|------------|---------|------------|-----------|----------------|---------|-----------------|-------|-------|
| 11 OCT | | 41 % | 31 % | | | | | 40 % | 1 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS

1. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.

Cuadro K. HECTAREAS DAÑADAS POR LA SEQUIA

| FECHA | GUANAJUATO | SONO.RA | TAMAULIPAS | ZACATECAS | AGUAS CALIENTES | DURANGO | SAN LUIS POTOSI | TOTAL | CITAS |
|--------|------------|---------|------------|-----------|-----------------|---------|-----------------|---------|-------|
| 11 OCT | 25,000 | | | | | | | 25,000 | 1 |
| 12 OCT | | | | 650,000 | 58,449 | | | 708,449 | 2 |
| 18 OCT | | | | 213,400 | | 85,500 | 47,500 | 346,400 | 3 |
| 19 OCT | | | | | | | | 280,000 | 4 |
| 20 OCT | | | | 150,000 | | | | 150,000 | 5 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS

1. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.
2. Amador Angel, González Luis Proa Enrique. Crisis en Zacatecas y Aguascalientes por sequía. *El Universal*. 12 octubre 1999, año LXXXIV, tomo CCCXXXI, No.. 29939, pag. 11.
3. GARCÍA MARTHA . Un fracaso, El Sistema Nacional de Protección Civil: Comité Asesor. *Unomásuno*. 18 oct. 1999, Año XXII, No. 7899, pag. 7
4. ARVIZU JUAN, CERON JAVIER. Persiste "altísimo riesgo": EZ. *El Universal*. 19 oct. 1999, año LXXXIV tomo CCCXXXI, No. 29946, 1ª plana
5. ENCISO ANGÉLICA. Hay al menos 580 mil has. de cultivo siniestradas. *La Jornada*. 29 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag. 59.

**Cuadro L. HECTAREAS AFECTADAS POR LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|--------|--------|---------|-------------|---------|--------|----------|----------|---------|-------|
| 8 OCT | | | | | | | | 149,000 | 1 |
| 11 OCT | | | 100,000 | 25,000 | 75,000 | 2,000 | 35,000 | 237,000 | 2 |
| 12 OCT | | | Se habla en | General | | | | 240,000 | 3 |
| 17 OCT | | | | 5,330 | | | | 5,330 | 4 |
| 18 OCT | | | | 6,000 | | | | 6,000 | 5 |
| 18OCT | | | | | | | | 250,000 | 6 |
| 19 OCT | | | | | | | | 240,000 | 7 |
| 20 OCT | | | | 5,200 | | | | 5,200 | 8 |
| 20OCT | | | | | | | | 430,000 | 9 |
| 20 OCT | | | 50,000 | | | | | 50,000 | 10 |
| 29 OCT | | | | | | | | 320,000 | 11 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Crece el Drama por las lluvias; 249 muertos. *El Sol de México*, 8 octubre 1999, LLLIV, No.. 12230, 1º plana en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión
2. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. Op. Cit.
3. Aisladas, decenas de comunidades; lo niega Gobernación. *La Jornada*. 12 Oct. 1999, año 16, No. 5427, 1ª Plana.
4. CORREA GUILLERMO. Negligencia, lentitud, rapiña y partidismo, en el desastre veracruzano.... *Proceso*. 17 de octubre de 1999, N. 1198, pag 12.
5. Supera Hidalgo la fase crítica de emergencia. *El Día*. 18 octubre de 1999, No. 13440, año XXXVIII, 1ª plana.
6. DANELL SÁNCHEZ JUAN. Lo pero No. ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. De 1999, N.. 4367 p. 12.
7. ARVIZU JUAN, CERON JAVIER. Persiste "altísimo riesgo": EZ. *El Universal*. 19 oct. 1999, año LXXXIV tomo CCCXXXI, No. 29946, 1ª plana
8. CAMACHO CARLOS. Trabajadores de esta empresa entregan apoyo a los damnificados. *La Jornada*. 20 octubre de 1999, año 16, No. 5435, pag 58.
9. ENCISO ANGÉLICA. Hay al menos 580 mil has. De cultivo siniestradas. *La Jornada*. 29 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag 59.
10. LÓPEZ RENÉ. Crecen medidas preventivas por el anuncio de mas lluvias en Tabasco. *La Jornada*. 20 octubre de 1999, año 16 No. 5435, pag. 58.
11. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín N.. 446/99*. SEGOB. 29 de Oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro M. EFECTIVOS DEL EJERCITO Y ARMADA QUE INTERVINIERON DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | OAXACA | PUEBLA | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|---------|--------|--------|-------|-------|
| 08 OCT | | | | | | | | 7,000 | | | | 1 |
| 29 OCT. | | | 4, 200 | | | | | 24, 600 | | | | 2 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Crece la tragedia; hay 237 muertos. *El Universal*. 8 oct. 1999, LXXXIV, T. CCCXXXI, No. 29935, 1ª plana
2. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro N. ATENCION MEDICA Y SANEAMIENTO DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|--------------------|-------|
| 19 OCT. | | | | | | | | 500, 000 | 1 |
| 21 OCT. | | | | | | | | 178, 000 consultas | 2 |
| 21 OCT. | | | | | | | | 1, 440 localidades | 3 |
| 21 OCT | | | | | | | 46, 775 | 46, 775 consultas | 4 |
| 29 OCT. | | | | | | | | 900, 000 consultas | 5 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Alerta en el país por mas tormentas. *Unomasuno*. 19 oct. 1999, año XXII, No. 7900, 1ª plana
2. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
3. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, Op. Cit.
4. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, Op. Cit.
5. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446>.

**Cuadro Ñ. ALBERGUES INSTALADOS DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|-------|-------|
| 18 OCT | | | 157 | 23 | 207 | | 89 | 476 | 1 |
| 19 OCT. | | | | | | | | 526 | 2 |
| 20 OCT. | | | | | | | | 574 | 3 |
| 21 OCT. | | | 475 | | | | | 475 | 4 |
| 21 OCT. | | | | | | | 127 | 127 | 5 |
| 25 OCT. | | | | | | | | 497 | 6 |
| 28 OCT | | | 682 | 2 | 48 | | 15 | 747 | 7 |
| 29 OCT. | | | 747 | | | | | 896 | 8 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. DANELL SANCHEZ JUAN. Lo pero No. ha pasado. *Epoca*. 18 de oct. de 1999, No.. 4367 p. 12.
2. ARVIZU JUAN, CERON JAVIER. Persiste “altísimo riesgo”: EZ. *El Universal*. 19 oct. 1999, año LXXXIV tomo CCCXXXI, No. 29946, 1ª plana
3. Aumentaran los recursos del FONDEN si los daños superan las previsiones. *La Jornada*. 20 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag. 56
4. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
5. Alerta en 5 estados: sufrirán más lluvias y frío. *Excélsior*. 21 oct. 1999, pag. 1ª
6. RUIZ JOSÉ LUIS Y BARBOZA ROBERTO. Afectan lluvias en Tabasco a 134 mil. *El Universal*. 25 oct. de 1999, año LXXXV, tomo CCCXXXI, No. 29952, 1ª plana.
7. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. La Subsecretaría de Comunicación Social informa sobre las últimas acciones realizadas por el gobierno federal en las entidades afectadas por las lluvias. *Boletín No. 442/99*. SEGOB. 28 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG442.htm>
8. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

**Cuadro O. DESALOJADOS DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|--------|-------|
| 06 OCT | | | 281 | | | | | 281 | 1 |
| 19 OCT. | | | | | | | | 7, 112 | 2 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. Vaya Cordonazo! Y todavía seguirá lloviendo. *La Afición*. 6 octubre 1999, LXVIII, No. 24,049, 1ª plana.
2. ARVIZU JUAN, CERÓN JAVIER. Persiste “altísimo riesgo”: EZ. *El Universal*. 19 oct. 1999, año LXXXIV, tomo CCCXXXI, No. 29946, 1ª plana

**Cuadro P. DESAPARECIDOS DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|-------|-------|
| 7 OCT. | | | | | | | | 200 | 1 |
| 8 OCT. | | | | | | | | 125 | 2 |
| 11 OCT. | | | | | | | 600 | 600 | 3 |
| 14 OCT. | | | | | | | | 300 | 4 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, Noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. ARANDA , ALBERTO Y AGENCIAS. Aumentan a 180 los muertos por las lluvias; hay miles de personas sin agua ni alimentos. *La Crónica*. 7 oct. 1999, pag. 8-b, en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
2. Sepultó el lodo a 20 niños en Pantepec, Puebla. *Novedades*. 8 oct. 1999, LIII, No.. 21281, 1ª plana en Compendio de Prensa del 7 oct. 1999, H. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
3. DANELL SANCHEZ JUAN. Naturaleza Salvaje, Juega con el destino de los mexicanos. *Epoca*. 11 de oct. de 1999, No. 436, pag. 10.
4. AFP. *Novedades* 14 oct. 1999

**Cuadro Q. PÉRDIDAS EN GANADO DURANTE LAS INUNDACIONES
(ONDA TROPICAL No. 35, DEPRESIÓN TROPICAL No. 11)**

| FECHA | OAXACA | CHIAPAS | TABASCO | HIDALGO | PUEBLA | TLAXCALA | VERACRUZ | TOTAL | CITAS |
|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|----------|----------|-------|
| 20 OCT. | | | | | | | | 10, 000 | 1 |
| 29 OCT. | | | | | | | | 140, 000 | 2 |

Tabla realizada en la División de Política Social del Servicio de Investigación y Análisis del Sistema Integral de Información y Documentación del Comité de Biblioteca e Informática de la H. Cámara de Diputados, LVII Legislatura, México, noviembre de 1999, con base en las fuentes de las citas anexas.

CITAS:

1. ENCISO ANGELICA. Hay al menos 580 mil has. de cultivo siniestradas. *La Jornada*. 29 oct. 1999, año 16, No. 5435, pag. 59.
2. México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco Altamirano. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de oct. de 1999. <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

Anexo 2. Glosario de Terminos.

Glosario de términos

ASENTAMIENTO⁵²

Asentamiento provisional de colonos.

DESASTRE⁵³

Desgracia grande.

EFECTO⁵⁴

m. Resultado de la acción de una causa.

IMPACTO⁵⁵

Efecto que se produce en alguien o algo un suceso o acción.

INDICADOR⁵⁶

Magnitud utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos, en la ejecución de un proyecto, programa o actividad.

INDICADORES DE EFICIENCIA⁵⁷

Elemento de estadística que permite identificar la relación que existe entre las metas alcanzadas, tiempo y recursos consumidos con respecto a un estándar, una Norma o una situación semejante. Posibilita dimensionar el logro del máximo de resultados con el mínimo de recursos utilizados.

INDICADOR DE GESTION⁵⁸

Instrumento que permite medir el cumplimiento de los objetos institucionales y vincular los resultados con la satisfacción de las demandas sociales en el ámbito de las atribuciones de las dependencias y entidades del gobierno federal. Los indicadores de gestión también posibilitan evaluar el costo de los servicios públicos y la producción de bienes, su calidad, pertinencias y efectos sociales; y verificar que los recursos públicos se utilicen con honestidad, eficacia y eficiencia. Dentro de los principales indicadores de gestión se pueden citar los siguientes:⁵⁹

- **ADMINISTRATIVOS:** Permite determinar el rendimiento de los recursos humanos y su capacidad técnica en la ejecución de una meta o tarea asignada a una unidad administrativa.
- **FINANCIEROS:** Presenta sistemática y estructuralmente información cuantitativa en unidades monetarias y en términos porcentuales que permiten evaluar la estructura financiera

⁵² Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 141

⁵³ Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 496

⁵⁴ Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 553

⁵⁵ Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 844

⁵⁶ Glosario de Términos mas usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 197

⁵⁷ Glosario de Términos mas usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 197

⁵⁸ Glosario de Términos mas usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 198

⁵⁹ Optimismo y Desconfianza. José Angel Gurría: *Reforma*. 17 de Noviembre de 1999. "Las dependencias y programas federales deberá publicar durante el mes de marzo las reglas de operación, mecanismos de evaluación e **indicadores de gestión** ... de no hacerlos, no podrán ejercer los recursos correspondientes"

y de inversión, el capital de trabajo y la liquidez adecuada para su operación, lo que posibilita desarrollar e integrar planes y proyectos de operación, expansión y rentabilidad.

- **OPERATIVOS Y DE SERVICIOS.** Posibilitan dimensionar o cuantificar valores cualitativos como la calidad y pertenencia de los bienes y servicios, mediante el establecimiento de fórmulas aritméticas que permiten evaluar el aprovechamiento de recursos naturales y área de servicio, su incidencia o efecto producido en el entorno Socio-Económico.
- **PROGRAMATICO PRESUPUESTALES:** Determinan los niveles de eficiencia y eficacia de la gestión pública, precisando los avances físico financieros de los programas y principales metas, así como su impacto en los objetivos establecidos, y coadyuvan a realizar los ajustes que proceden en las metas y la asignación de recursos.

Entre los principales indicadores se pueden señalar los siguientes:

COBERTURA:
$$\frac{\text{= Número de personas beneficiadas con el servicio} \times 100}{\text{Total de personas que demandan el servicio}}$$

EFICACIA PRESUPUESTAL:
$$\frac{\text{= Presupuesto ejercido} \times 100}{\text{Presupuesto asignado}}$$

ORDEN⁶⁰

Colocación de las cosas en el lugar que le corresponde. Concierto, buena disposición de las cosas entre sí. Regla o modo que se observa para hacer las cosas.

ORDENACION⁶¹

f. Disposición, prevención. Acción y efecto de ordenar u ordenarse. Colocación de las cosas en el lugar que le corresponde. Regla que se observa para hacer las cosas. Mat. Relación de orden.

PLANEACION GLOBAL.⁶²

Proceso que permite definir objetivos, estrategias y líneas generales de política para un país, generalmente es flexible para ajustarse a los cambios coyunturales de orden interno y externo.

PLANEACION NACIONAL DEL DESARROLLO⁶³

Es la ordenación racional y sistemática de acciones que con base en el ejercicio de las atribuciones del ejecutivo federal, en materia de regulación y promoción de la actividad económica, política, social y cultural, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la Constitución y la Ley establecen.

⁶⁰ Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 1165

⁶¹ Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 1166

⁶² Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 264.

⁶³ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 264

PLANEACION REGIONAL⁶⁴

Establecimiento de objetivos, estrategias, líneas de política y metas, así como de mecanismos de coordinación en los que participan los tres niveles de gobierno y los sectores social y privado para hacer compatibles las acciones desarrolladas en el proceso de planeación nacional, trasladando los apoyos instrumentales de la planeación global a las diferentes localidades del país.

PLANEACION SECTORIAL⁶⁵

Proceso que atiende los aspectos específicos de la economía y la sociedad, concretándose en un plan bajo la responsabilidad de una dependencia coordinadora de sector, mismo que se somete a consideración y aprobación del Ejecutivo Federal previo dictamen de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

POLITICA⁶⁶

Criterio o directrices de acción elegida como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional.

POLITICA SOCIAL⁶⁷

Conjunto de directrices, orientaciones, criterios y lineamientos conducentes a la preservación y elevación del bienestar social, procurando que los beneficios del desarrollo alcancen a todas las capas de la sociedad con la mayor equidad.

PRESUPUESTO POR PROGRAMAS⁶⁸

Técnica presupuestaria que pone especial atención a las actividades que se realizan más que a los bienes y servicios que se adquieren. Contiene un conjunto armónico de programas, proyectos y metas que se deben realizar a corto plazo y permite la racionalización en el uso de recursos al determinar objetivos y metas; asimismo, identifica responsables del programa y establece las acciones concretas para obtener los fines deseados.

PREVISION PRESUPUESTAL⁶⁹

Principio presupuestarios que exige a la dependencia o entidad de que se trate la inclusión anticipada de todos los posibles gastos en que se incurrirá durante el año fiscal.

⁶⁴ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 264

⁶⁵ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 264

⁶⁶ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 265

⁶⁷ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 269

⁶⁸ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 275

⁶⁹ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 275

PROGRAMA⁷⁰

Instrumento normativo del sistema nacional de planeación democrática cuya finalidad consiste en desagregar y detallar los planteamientos y orientaciones generales del plan nacional, mediante la identificación de objetivos y metas. Según el nivel en que se elabora puede ser global, sectorial e institucional, de acuerdo a su temporalidad y al ámbito territorial que comprende puede ser nacional o regional y de mediano y corto plazo, respectivamente.

Conjunto homogéneo y organizado de actividades a realizar para alcanzar una o varias metas, con recursos previamente determinados y a cargo de una unidad responsable.

PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL.⁷¹

Instrumento mediante el cual se concretan, al interior de los Comités Estatales de Planeación para el Desarrollo (COPLADES), acciones a realizar por los gobiernos federal, estatal y municipal, a fin de proveer el desarrollo estatal integral y el fortalecimiento municipal mediante la combinación de esfuerzos y recursos de cada orden de gobierno. Los recursos presupuestarios del gobierno federal se asignan a través del Ramo XXVI “Superación de la Pobreza”.⁷²

PROGRAMA DE MEDIANO PLAZO.⁷³

Instrumento del Sistema Nacional de Planeación que conjuga actividades y proyectos homogéneos de la política económica y social, en el cual se especifican los planteamientos y orientaciones generales del Plan Nacional de Desarrollo, a través de la identificación de los objetivos, metas y políticas e instrumentos propios de un sector, región o institución que, en su conjunto, contribuyen al logro de los objetivos y prioridades del Plan.

PRONOSTICO (PROGNOSIS)⁷⁴

Es la etapa de la formulación del Plan Nacional de Desarrollo que consiste en complementar, actualizar y verificar las conclusiones del diagnóstico. Asimismo, ayuda a determinar las nuevas modalidades estratégicas y el tipo de mecanismos necesarios para alcanzar el futuro descrito.

SEQUÍA⁷⁵

Es un fenómeno meteorológico que ocurre durante uno o varios meses cuando la precipitación pluvial es menor que el promedio y afecta adversamente a las actividades humanas.⁷⁶

- Desde la Meteorología: Precipitación pluvial significativamente más pequeña que el promedio o que un valor específico durante cierto periodo de tiempo.
- Desde la Hidrología: Déficit de agua pluvial y de escurrimientos superficiales y subterráneos.

⁷⁰ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 279

⁷¹ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 279

⁷² La edición del texto fuente es de 1998. En el presupuesto del 2000, el ramo XXVI, al parecer pasará al ramo XXXIII.

⁷³ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 279

⁷⁴ Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 283

⁷⁵ GARCÍA J. FERMIN Y OSCAR A. Sequías en México. *Prevención*, Organó Informativo del Sistema Nacional de Protección Civil. Febrero-Mayo de 1999, No. 22, pag. 8

⁷⁶ Cuando no hay requerimientos que satisfacer, aún en casos de carencia total de agua, desde el punto de vista de sus efectos la sequía y su incidencia son discutibles.

- Desde la agronomía: Periodo de tiempo durante el cual la humedad en el suelo es insuficiente para producir una cosecha.
- Desde el Consumo de agua: Periodo durante el cual la demanda excede al suministro de agua. Esto significa que depende de : Uso del Agua y de la Cantidad de Usuarios.

SISTEMA⁷⁷

m. Conjunto de reglas o principios sobre una materia relacionados entre sí. Conjunto de cosas que, ordenadamente relacionadas entre sí contribuye a un fin determinado.

SISTEMA NACIONAL DE PLANEACION DEMOCRATICA (SNPD)⁷⁸

Constituye un conjunto articulado de relaciones funcionales que establecen las dependencias y entidades del sector publico entre sí , con las organizaciones de los diversos grupos sociales y con las autoridades de las entidades federativas y municipales, a fin de efectuar acciones de común acuerdo. Comprende además mecanismos permanentes de participación, a través de los cuales los grupos organizados de la sociedad y la población en general hacen propuestas, plantean demandas, formalizan acuerdos y toman parte activa en el proceso de planeación.

SISTEMA NACIONAL DE PROYECTOS⁷⁹

Es un vínculo funcional que contribuye a asegurar la ejecución congruente de los proyectos de los diferentes sectores dentro del marco de los objetivos y lineamientos del Plan Nacional y los Programas de mediano Plazo. Cuenta con una estructura operativa en la que participan las áreas administrativas de las dependencias y entidades del gobierno Federal, responsables de los proyectos de inversión.

⁷⁷ Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 1502

⁷⁸ Glosario de Términos mas usuales en la Administración Pública Federal. Secretaria de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaria e Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 307

⁷⁹ Glosario de Términos mas usuales en la Administración Pública Federal. Secretaria de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaria e Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 307

Anexo 3. Índice de Figuras

Índice de Figuras

| Figura | Tema | Página |
|----------|---|--------|
| Figura 1 | Precipitación Diaria y Acumulada Media, Octubre de 1999. | 8 |
| Figura 2 | Temperaturas, Media, Máximas y Mínimas Extremas y Promedio, Octubre de 1999. | 8 |
| Figura 3 | Pronóstico de anomalía de la Lluvia Noviembre de 1999; Pronóstico de anomalía de la Temperatura Media, Noviembre de 1999. | 9 |
| Figura 4 | Daños Causados por inundaciones, sismos y sequías. | 14 |
| Figura 5 | Modelo General de Planeación. | 18 |
| Figura 6 | Sistema Nacional de Protección Civil (Organigrama). | 22 |
| Figura 7 | Proceso de Acceso y Utilización de Recursos del FONDEN. | 26 |
| Figura 8 | Recursos Ejercidos del FONDEN por Tipo de Desastre y Entidad Federativa 19996-98 (millones de pesos 2000). | 27 |

BIBLIOGRAFÍA

1. Documentos Oficiales

Poder Ejecutivo Federal

CENAPRED. Boletín de precipitaciones de la República Mexicana. 4 de octubre de 1999.

COMISION NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA). Servicio Metereológico Nacional (SMN). Centro Nacional de Previsión del Tiempo. Comunicación obtenida por correo electrónico del Ing. Alberto Hernández Unzón.

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. *Boletín de alerta climático*, Octubre de 1999.

Listado de Localidades y Municipios. En el S.I.A., División de Política Social se cuenta con la información para quien desee consultarla. También se cuenta con los beneficiarios del Programa de la Comisión Nacional de Zonas Aridas CONAZA.

México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. La Subsecretaría de Comunicación Social informa sobre las últimas acciones realizadas por el Gobierno Federal en las entidades afectadas por las lluvias.. *Boletín No. 442/99*. SEGOB. 28 de Oct. de 1999.

México. SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. Superada la emergencia en tres de las cuatro entidades afectadas por las lluvias: Diódoro Carrasco AltamiraNo. *Boletín No. 446/99*. SEGOB. 29 de Oct. de 1999.

Internet

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL: <http://www.sedesol.gob.mx>

CENAPRED: <http://www.cenapred.unam.mx/boletines.html>

CENAPRED: <http://www.cenapred.unam.mx/estructura/investigacion/investigacion.html>

CENAPRED: <http://www.cenapred.unam.mx/estructura/investigacion/rhidro/index.html>

COMISION NACIONAL DEL AGUA: <http://www.cna.gob.mx/productos/nino.97/nino.97.html>

PACIFIC MARINE ENVIROMENTAL LABORATORYA/ TROPICAL ATMOSPHERE OCEAN PROYECT:

<http://www.pmel.No.aa.gov/toga-tao/el-nino./spanish.html>

COMISION NACIONAL DEL AGUA:

<http://www.cna.gob.mx/productos/nino.99/octubre/impacto.html>

SECRETARIA DE GOBERNACIÓN: <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG442.htm>

SECRETARIA DE GOBERNACIÓN: <http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG446.htm>

Poder Legislativo

MÉXICO. CONGRESO. CÁMARA DE DIPUTADOS (57:1997-) SANDOVAL DE ESCURDIA, Martín. La Reforma del Sector Eléctrico: Principales Efectos Sociales. México: Comité de Biblioteca del H. Congreso de la Unión, Servicio de Investigación y Análisis, División de Política Social, DPS-01 Septiembre 1999. pag. 6.

Internet

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión <http://gaceta.cddhcu.gob.mx>

2. Libros

Consejo Norteamericano de Calidad Ambiental y Departamento de Estado de los Estados Unidos. The Global 2000. Report to the President; Entering the Twenty First Century, Penguin Books, Gran Bretaña, 1982, pag. 26 y 27.

Diccionario Enciclopédico OCEANO UNO Color. OCEANO. España. 1998. ISBN 84-494-0188-7, pag. 141

Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Subsecretaría de Egresos. 2ª ed. SHCP. 1998, ISBN 968-806-815-2, pag. 197

MIKLOS, Tomás y Ma. Elena TELLO. *Planeación Prospectiva: Una estrategia para el Diseño del Futuro*. 3ª reimpresión, México: Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Barrios Sierra AC y Limusa, 1993. Pag. 15, 16, 45-47

3. Documentos de Opinión Pública**Revistas**

Prevención

Epoca

Proceso.

Periódicos Desde Septiembre de 1999:

Se presentan en orden alfabético.

Afición, La

Crónica, La

Dallas Morning News.

Día, El

Economista, El

Excélsior.

Financiero, El

Heraldo El

Jornada, La.

Novedades

Ovaciones.

País El.

Reforma

Universal, El

Sol de México, El

UnomasUno.

Bibliografía complementaria⁸⁰

1. Búsquedas en bases de datos a través de Internet.

1.1. Centro Nacional de Prevención de Desastres CENAPRED.

Revista Prevención <http://cenapred.unam.mx/cgi-bin/publicaciones/consulta/pl>
3,7 y 20.

Investigación <http://cenapred.unam.mx/cgi-bin/publicaciones/consulta/pl>

- R. DOMINGUEZ M., et. al. Modelo lluvia escurrimiento
- FUENTES, O. et. al. Escurrimiento en Ríos y volúmenes de Inundación por desbordamiento
- Fuentes O., et. al. Avenidas de Diseño para presas de gran capacidad
- GARCIA JIMENEZ, F., et.al., Erosión de Laderas
- DOMINGUEZ, R, et. al. Reflexiones sobre las inundaciones en México.

1.2. Secretaría de Desarrollo Social. SEDESOL.

1.2.1. Comisión Nacional de Zonas Áridas CONAZA.

<http://sedesol.gob.mx/conaza/mision.html>

1.2.2. Acciones de dependencias y entidades del Sector Público

Secretaría de Gobernación. SEGOB

395,397,398,399,400,402,404,405,407,409,410,411,412,414,415,418,420,421,424,426,428,429,433,435,437,440.

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SG440.html>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado

Secretaría de Energía SE

12 de octubre de 1999

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SE2.html>

7 de octubre de 1999

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SE1.html>

Secretaría de Relaciones Exteriores SRE

372,369

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SRE372.html>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado

⁸⁰ Bibliografía no integrada al documento, en poder de la División de Política Social

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural SAGAR.
15,20,24 y 25 de octubre de 1999.

http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras_sagar.html

Secretaría de Defensa Nacional SEDENA.

9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19, 20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30 y 31 de octubre de 1999.

http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras_sedena.html

Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT.

238,246,247,249,250,251,253,257,260,263,264,271,272.

http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras_sct.html

Secretaría de Educación Pública SEP.

593,594,605,610,613,615.

http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras_sep.html

Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca SEMARNAP.

12 de octubre de 1999.

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SEMARNAP201.html>

19 de octubre de 1999.

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/SEMARNAP21oct99.html>

Secretaría de Salud SSA.

396,398,399,401,402,404,405,406,407,408.

http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras_ssa.html

Comisión Federal de Electricidad CFE.

115,116,119,120.

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/CFE115.html>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado.

Comisión Nacional del Agua CNA.

50,51,52,53,54,55,56,58,59,60,61.

<http://presidencia.gob.mx/lluvias/otras/conagua50.html>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado.

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE.

158,161,163,164,165,166,167,168,171,172,173,174,175,176,178,181.

<http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/ISSST158.HTM>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado

Procuraduría Federal del Consumidor, PROFECO.

150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 162, 163.

<http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/otras/PFCbool50.htm>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado.

1.2.3. Gobiernos estatales (Boletines)

Hidalgo.

208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215.

<http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/edos/hgo208.htm>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado.

Chiapas.

876, 886, 890.

http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/edos_chis876.htm

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado.

Tabasco.

Index, comuafec2, mapa, evacuar, huimanguillo, cardenas, paraiso, comalcalco, jalpa, cunduacan, nacajuca, centro, centla, macuspana, nava, tenosique, comuni, 1627, 1637, 1647, 1648,

<http://www.tabasco.gob.mx/inundaciones/index.htm>

La terminación numérica y el término cambia de acuerdo al boletín, tema o población a consultar después de la diagonal de **inundaciones/.html**

Veracruz.

1021, 1031, 1056, 1057, 1066, 1069, 1080.

<http://www.presidencia.gob.mx/lluvias/edosver/1080.htm>

La terminación numérica cambia de acuerdo al boletín deseado.

3. Hemerografía.

Revista Prevención No. 2,10,13,14,15 y 16.