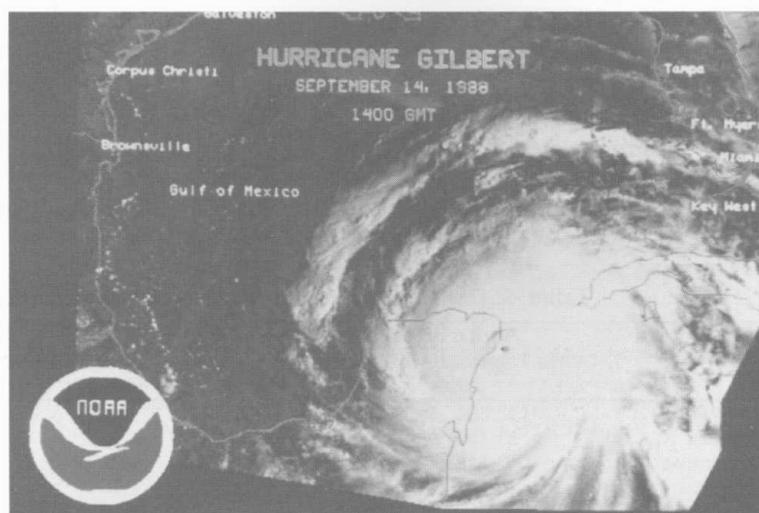


**Figura 3 – Imagen del Huracán Gilbert**

(Foto: National Oceanic & Atmospheric Administration, /Department of Commerce, NOAA)



Al salir de Yucatán, el huracán cruzó el Golfo de México para internarse nuevamente en el territorio nacional el 16 de septiembre a la altura del estado de Tamaulipas, con vientos de 190 km/hr y rachas de 225 km/hr que destruyeron casi la totalidad de las viviendas del pueblo de Lauro Villar, y generando daños en carreteras, silos, muelles y otras edificaciones. Durante ese día y el siguiente su fuerza se extendió al estado de Nuevo León, donde produjo inundaciones de gran magnitud en zonas donde escasamente se presentan escurrimientos naturales, continuando su secuela de inundaciones hasta el estado de Coahuila, donde finalmente se desvaneció.

En Quintana Roo se reportaron 14 muertos y 50 mil damnificados; en Yucatán y Campeche causó 8 muertes, además de 40 mil y 30 mil damnificados, respectivamente. En Nuevo León, particularmente en la ciudad capital, Monterrey, provocó 200 decesos a lo largo del río Santa Catarina y daños de consideración en edificios, vialidades, tendido eléctrico, carreteras de acceso y sembradíos. Otros municipios afectados fueron Santiago, General Terán, Linares, Guadalupe y Cadereyta, en éste último, a causa del desbordamiento del río San Juan<sup>19</sup>. En poblados del vecino estado de Coahuila produjo daños e inundaciones, sobre todo al norte de Saltillo.

**Tabla 11 Daños Causados por el Huracán Gilbert 1988**

Entidad	Agricultura		Asentamientos Humanos				Heridos
	Daño total ha	Daño parcial ha	Casas Habit.	Evacuados	Damnificados	Muertos	
Coahuila			653	5,000	3,500	5	-
Campeche	22,000	34,000	870	10,000	4,000	8	-
Nuevo León			3,820	30,000	20,000	180	3
Quintana Roo	-	100,000	1,468	35,000	8,000	16	-
Tamaulipas	18,407	33,721	1,778	39,374	10,110	10	43
Yucatán	54,600	101,400	1,150	20,000	6,000	6	-
<b>Totales</b>	<b>95,007</b>	<b>269,121</b>	<b>9,739</b>	<b>139,374</b>	<b>51,610</b>	<b>225</b>	<b>46</b>

Fuente: Resumen de los Fenómenos Hidrometeorológicos Más Importantes Ocurridos Durante 1988, Comisión Nacional del Agua, Dirección General de Administración y Control de Sistemas Hidrológicos, México.

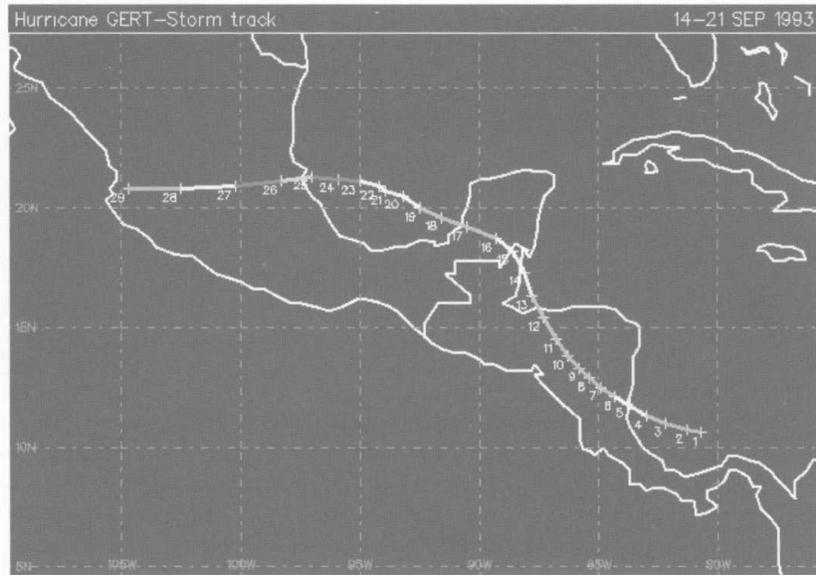
En suma, los efectos destructivos del huracán se resintieron fuertemente en 6 estados de la República, considerándose por ello como el ciclón más intenso de las últimas décadas. En algunos puntos de esta trayectoria, las precipitaciones pluviales fueron superiores a los 300 mm en 24 horas. Su paso ocasionó en total 225 muertes, 46 heridos perjudicó la agricultura, con 364 mil hectáreas dañadas y 9,739 viviendas afectadas. Se debió evacuar a 139 mil personas, de las cuales 51 mil fueron damnificadas, se registraron también otros daños a los sectores de navegación, comunicaciones, servicios urbanos e infraestructura. Este sólo huracán causó el 50% de las pérdidas del sector agrícola del país en ese año. Desde una perspectiva global, se estima que el monto de daños ocasionados por el fenómeno fue cercano a los de 76 millones de dólares.

<sup>19</sup> Fuente: Revista Proceso No. 621, 26 septiembre 1988, México.

### 1.2.2.7 Huracán Gert 1993

Uno de los fenómenos más impresionantes por su fuerza y alcance destructivo en el continente, ha sido el huracán Gert, que luego de causar importantes daños como tormenta tropical en Colombia y Costa Rica, Nicaragua y Honduras, continuó su arrasante camino hacia México. En territorio nacional entró el 19 de septiembre convertido en huracán, afectando principalmente los estados de Veracruz, Tamaulipas, San Luis Potosí e Hidalgo.

**Figura 4 – Trayectoria del Huracán Gert**  
(Mapa: The Weather Underground, Inc.)



El saldo humano que dejó el huracán<sup>20</sup> fue de 40 decesos, 50,000 damnificados, y 70,000 personas incomunicadas. Se reportaron 5,000 viviendas inundadas, daños a las redes carreteras, de teléfonos y eléctricas. Al desagregar los datos por entidad federativa, se tiene lo siguiente:

En el estado de Hidalgo, el impacto del fenómeno alcanzó a 35 municipios, causando 15 decesos, 8 heridos, 17,390 damnificados, 4,425 viviendas dañadas, cortes en 18 carreteras y 68 caminos; afectación de 38 puentes, 121 escuelas, 49 edificios públicos, 28 sistemas de energía eléctrica, 15 sistemas de telefonía, 13 sistemas telegráficos y 23 sistemas de agua potable. El corte de las comunicaciones se resintió en 361 comunidades del estado. En el sector agrícola se informó de inundaciones en 67,621 hectáreas de cultivo. La atención de la población afectada incluyó 42 mil toneladas de despensas, 2 toneladas de pollo, 13 mil desayunos, 141 mil láminas, 21 mil cobijas, 29 toneladas de ropa, 1,000 catres, 700 colchonetas, 38 toneladas de frijol, 31 toneladas de harina, una tonelada de maíz, 3 lanchas con motor y 3,500 herramientas diversas.

En San Luis Potosí, las inundaciones se dieron principalmente en la zona de la Huasteca, donde fue necesario utilizar equipo aéreo para la búsqueda y salvamento de personas. Los daños sumaron 25 personas fallecidas, 55,000 damnificados; pérdida del 80% de las áreas cultivadas; cabezas de ganado perdidas en cantidad no determinada; daños en escuelas, puentes y carreteras. La ayuda a la población consistió en el reforzamiento de muros de contención de ríos, reparto de 38 toneladas de frijol, 64 toneladas de pollo, 45 mil despensas, 76 mil láminas galvanizadas y de cartón, 6 mil colchonetas y otros víveres y ropa.

<sup>20</sup> Fuente: "Las inundaciones causadas por el Huracán 'Gert' sus efectos en Hidalgo, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz", en Revista Prevención No. 7, Diciembre 1993, CENAPRED, México; y *Prontuario de Contingencias en el Siglo XX Mexicano*, Secretaría de Gobernación, Dirección General de Protección Civil, 1994, México.

En Tamaulipas fue necesario evacuar a 5,000 personas de las áreas más expuestas. Las inundaciones se verificaron en 17 colonias de la ciudad de Tampico, y 11 colonias y 22 ejidos de Altamira, por lo que se requirió establecer 15 refugios temporales, donde se atendieron 2,778 personas. A las áreas incomunicadas por tierra se les envió ayuda por vía aérea, consistente en 6.5 toneladas de alimentos.

**Figura 5 – Inundación en Veracruz al paso del Huracán Gert**  
(Foto: CENAPRED)



En el estado de Veracruz se establecieron 219 refugios temporales para la población damnificada por las inundaciones, lo que abarcó 49 municipios. Se atendieron hasta 20,553 personas en un solo día. Fue necesaria la realización de labores de salvamento con equipo anfíbio, terrestre y aéreo. La ayuda a la población consistió en despensas, láminas de cartón, cobertores y colchonetas, así como la prestación de servicios médicos, y de sanidad, para evitar la propagación de enfermedades.

#### 1.2.2.8 Fenómenos hidrometeorológicos durante 1995

En este año, las condiciones meteorológicas estuvieron influenciadas por la disipación del fenómeno de "El Niño" Oscilación del Sur (FENOS) a partir de abril<sup>21</sup> que originó la reactivación ciclónica en el océano Atlántico. Las afectaciones en el país por fenómenos meteorológicos durante el año se extendieron sobre 733 mil hectáreas de cultivos y forestales, ocasionando también averías a casi 76 mil casas habitación, 335 mil damnificados, 282 muertos, 75 personas heridas y la pérdida de 106 mil cabezas de ganado. De las 21 depresiones tropicales formadas en el Océano Atlántico 11 resultaron en huracanes, en tanto que por el Océano Pacífico se generaron 11 depresiones tropicales de las cuales 7 alcanzaron el nivel de huracanes.

**Tabla 12 Daños por fenómenos hidrometeorológicos en 1995, México**

Entidad	Agrícola/Forestal		Ganado Cabezas	Casas Hab.	Asentamientos humanos		
	Ha Totales	Ha Parciales			Damnificados	Muertos	Heridos
Campeche	94,237	-	3,014	4,856	48,700	6	-
Coahuila	11,150	-	40,715	52	70	-	-
Chihuahua	2,607	735	40,000	187	27	53	-
Durango	47,201	-	6,500	-	-	-	-
Jalisco	11,681	16,000	5	353	852	5	5
Quintana Roo	88,908	-	-	2,944	1,800	5	-
Sinaloa	-	-	-	3,948	23,470	64	-
Sonora	19,219	6,500	-	11,380	18,500	30	-
Tabasco	29,547	301,563	4,447	37,110	189,863	14	-
Otras entidades	88,294	15,811	11,484	15,139	51,858	105	70
<b>Totales</b>	<b>392,844</b>	<b>340,609</b>	<b>106,165</b>	<b>75,969</b>	<b>335,140</b>	<b>282</b>	<b>75</b>

Fuente: Resumen de los Fenómenos Hidrometeorológicos Más Importantes Ocurridos Durante el Año, Diciembre 1995, Comisión Nacional del Agua, Subdirección General Técnica, México

<sup>21</sup> Fuente: Temporada 1995 de huracanes en México, Comisión Nacional del Agua, en Revista Prevención, CENAPRED, No. 13, enero 1996.

1.2.2.9 Huracán Ismael 1995

Este fenómeno alcanzó el nivel de tormenta tropical el día 13 de septiembre en el Pacífico con trayectoria hacia el Norte. El día 14 se convirtió en huracán e incrementó su velocidad, con la misma trayectoria hasta tocar tierra el día 15 a la altura de Los Mochis y Topolobampo en el estado de Sinaloa. Continuando con su paso, atravesó el estado de Sonora, hasta disiparse al sur de Arizona en los Estados Unidos. Tuvo un máximo de precipitación de hasta 276 mm en Sonora y 197 mm en Sinaloa con vientos máximos de 130 km/h y rachas de 160 km/h, y una velocidad de desplazamiento de 30 km/h. Sus efectos en tierras mexicanas fueron de cuantiosas pérdidas en infraestructura pesquera y vidas humanas.

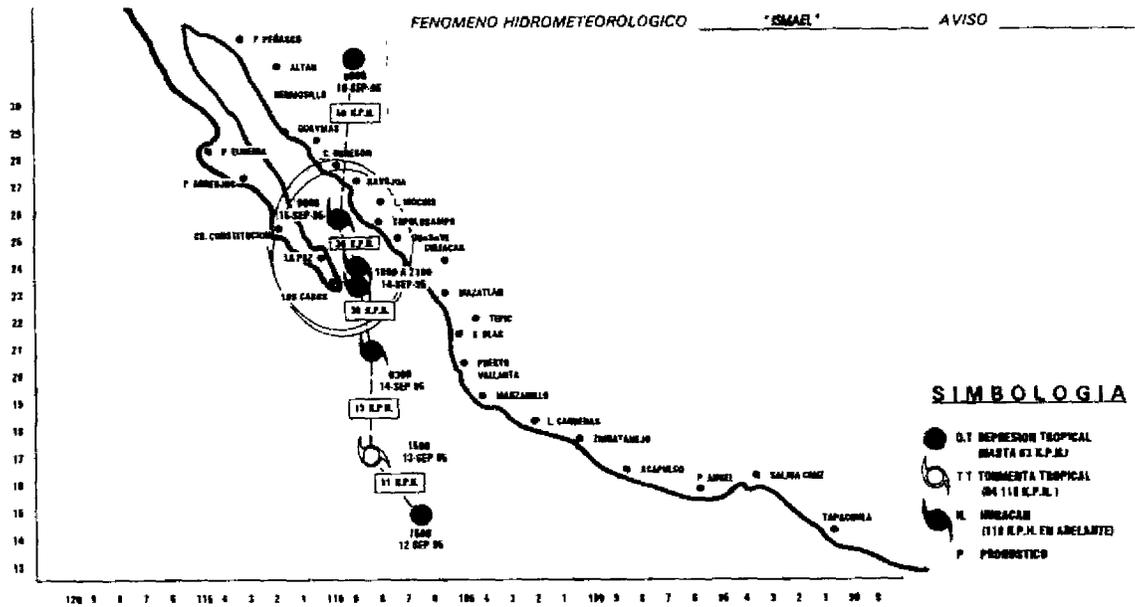


Figura 6 – Trayectoria del Huracán Ismael  
 (Foto: Dir. Protección Civil, Gobierno del Estado de Sinaloa)

En Sonora se reportaron 8 municipios afectados, 24,111 damnificados, 4,728 viviendas destruidas, 6827 sin techo; afectación de 21,500 hectáreas de cultivos, 3,481 km de caminos de terracería, y 165 km de carreteras pavimentadas, 107 escuelas y 2 centros de salud<sup>22</sup>. También se reportaron daños en líneas de alta tensión de energía eléctrica, y telefónicas. Varios sectores de la ciudad de Huatabampo permanecieron inundados. Durante la emergencia, se realizaron labores de reforzamiento de bordos, reparación de vías de comunicación y el reparto de ayuda humanitaria a damnificados. El gobierno del estado informó que 13 embarcaciones fueron alcanzadas por el huracán, de las cuales 6 se reportaron varadas y 7 hundidas, lo que provocó la pérdida de 250 empleos y daños a la flota pesquera por 50 millones de nuevos pesos<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Fuente: Huracán Ismael y sus efectos sobre el estado de Sonora, Luis Tadeo Leyva, en Revista Prevención, CENAPRED, No. 13, enero 1996.

<sup>23</sup> Fuente: "Programa emergente a damnificados por el huracán Ismael en Sinaloa y Sonora", en página web <http://www.SEMARNAT.gob.mx/indices/variantes/ismael.htm>.