



Subdirección General Técnica
Servicio Meteorológico Nacional



Resumen de la Temporada de Ciclones Tropicales 1998

Durante la temporada de 1998, en la región IV de la OMM, se presentaron 29 ciclones, 15 en el Pacífico y 14 en el Atlántico. En el Pacífico el número de ciclones con nombre durante el año fue de 13, tres eventos menos que la media de 16, mientras en el Atlántico el número de ciclones con nombre fue de 14, cinco más que la media de 9.

» Océano Pacífico Nororiental

En el Pacífico se presentaron dos depresiones tropicales, cuatro tormentas tropicales y nueve huracanes. Los huracanes más intensos fueron "Blas", "Estelle" y "Howard" que alcanzaron la categoría 4 en la escala de intensidad Saffir-Simpson, les siguieron "Darby", "Georgette" y "Lester" que alcanzaron categoría 3.

Del total de ciclones en el Pacífico, sólo 2 entraron a tierra en las costas nacionales, primero la tormenta tropical "Frank" que afectó directamente en el estado de Baja California Sur y luego el huracán "Isis" que entró a tierra en los estados de Sinaloa y Sonora.

En territorio insular, la localización geográfica de Isla Socorro en la región de trayectorias ciclónicas del Pacífico, propició que fuera afectada por las bandas nubosas de varios de los ciclones que se generaron en esta cuenca.

De acuerdo con su fecha de inicio, entre los meses de junio y octubre (en los que se presentó la actividad ciclónica), la distribución de los ciclones del Pacífico fue de la siguiente manera: tres en junio, tres en julio, tres en agosto, dos en septiembre y cuatro en octubre. El promedio de los meses que corresponden con la temporada de ciclones fue de 2.1, es decir, ligeramente menor que en la temporada anterior, cuyo promedio fue 2.7 mensual. En esta temporada de 1998, en los meses de mayo y noviembre no se generaron ciclones.

Funcionamiento del sistema de aviso del SMN

En el Pacífico, el Servicio Meteorológico Nacional mantuvo en vigilancia a los ciclones tropicales durante la temporada de 1998 mediante la emisión de 228 avisos de alerta y 203 boletines de alerta preventiva para los ciclones que afectaron directamente al país o aquéllos que representaron algún riesgo por su cercanía a las costas nacionales. Así mismo, se elaboraron 400 boletines de vigilancia permanente, de los cuales, 172 presentan alguna referencia a las diferentes etapas alcanzadas por los ciclones que se presentaron en la temporada.

En el Pacífico, el total de productos donde se hace referencia específica a algún ciclón es de 603, entre avisos de emergencia, boletines de alerta preventiva y boletines de vigilancia permanente.

Estadística de la temporada 1998 en el Pacífico

| Ciclones Tropicales del Océano Pacífico en 1998 | | | | | | | | | |
|--|------------|-----------|---------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------------|------------------|-------|
| No. | Nombre | Categoría | Periodo | Vientos Máximos | Rachas km/h | Boletines y Avisos | | | |
| | | | | | | Vigilancia Permanente | Alerta Preventiva | Avisos de Alerta | Total |
| 1 | Agatha | TT | 11-16 Jun | 100 | 120 | 11 | 22 | -- | 33 |
| 2 | Sin nombre | DT | 19-21 Jun | 55 | 75 | 5 | 5 | 8 | 18 |
| 3 | Blas | H4 | 22-30 Jun | 220 | 270 | 17 | 26 | 15 | 58 |
| 4 | Celia | TT | 17-20 Jul | 90 | 110 | 9 | 3 | 20 | 32 |
| 5 | Darby | H3 | 23-28 Jul | 195 | 240 | 12 | 23 | -- | 35 |
| 6 | Estelle | H4 | 29 Jul-06 Ago | 210 | 260 | 16 | 26 | 10 | 52 |
| 7 | Frank* | TT | 6-9 Ago | 65 | 85 | 7 | 3 | 21 | 31 |
| 8 | Georgette | H3 | 11-16 Ago | 185 | 220 | 12 | 21 | 3 | 36 |
| 9 | Howard | H4 | 20-29 Ago | 240 | 295 | 20 | 36 | -- | 56 |
| 10 | Isis* | H1 | 1-3 Sep | 120 | 150 | 5 | -- | 18 | 23 |
| 11 | Javier | TT | 7-11 Sep | 85 | 100 | 10 | -- | 37 | 47 |
| 12 | Sin nombre | DT | 1-2 Sep | 55 | 75 | 4 | -- | 11 | 15 |
| 13 | Kay | H1 | 12-16 Oct | 120 | 150 | 9 | 17 | -- | 26 |
| 14 | Lester | H3 | 14-26 Oct | 185 | 220 | 25 | 20 | 54 | 99 |
| 15 | Madeline | H1 | 16-19 Oct | 140 | 165 | 10 | -- | 30 | 40 |
| | Total | -- | -- | -- | -- | 172 | 202 | 227 | 601 |

(*)Entraron a tierra en México.

(**)Estados Unidos de América y otros países.

DT: Depresión Tropical

TT: Tormenta Tropical

H1-H5: Huracán y categoría alcanzada en la escala de intensidad Saffir-Simpson

» Océano Atlántico

En el Atlántico, durante la temporada de ciclones de 1998, se generaron cuatro tormentas tropicales y diez huracanes. De estos últimos, el más intenso fue "Mitch", el cual alcanzó la categoría 5 de intensidad en la escala Saffir-Simpson, seguido por "Georges", que alcanzó categoría 4.

Durante esta temporada, sólo uno de los ciclones que se generaron en el Atlántico tocó tierra en las costas de México. Después de afectar fuertemente en los países centroamericanos de Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala, "Mitch" se desarrolló a tormenta tropical en el Golfo de México y entró a tierra en el estado de Campeche, cruzando la parte Noroeste de la península de Yucatán.

De los ciclones que se generaron en la cuenca del Atlántico, varios tocaron tierra en Estados Unidos, "Charley", "Earl", "Frances", "Georges", "Hermine" y "Mitch", el cuarto de estos también afectó fuertemente al cruzar sobre las Pequeñas y Grandes Antillas, especialmente en Puerto Rico, República Dominicana, Haití y Cuba.

La tormenta tropical "Charley" después de impactar sobre Texas se desplazó hacia la zona fronteriza afectando en forma inusual el norte de Coahuila.

En el Atlántico, la distribución de los ciclones en los meses de junio a noviembre, de acuerdo con su fecha de inicio fue de uno en julio, cuatro en agosto, seis en septiembre, dos en octubre y uno en noviembre. El promedio durante la temporada fue de 2.3 por mes, número considerablemente mayor que en la temporada anterior, cuyo promedio mensual fue de 1.3.

En la cuenca del Atlántico el mes con mayor frecuencia fue septiembre con seis ciclones, llegando a coincidir la presencia de los huracanes "Georges", "Ivan" y "Jeanne" y la tormenta tropical "Karl" en diferentes partes de la cuenca atlántica. Durante el mes de junio, primero de los meses de la temporada de ciclones tropicales en el Atlántico, no se generaron ciclones.

Funcionamiento del sistema de aviso del SMN

Como resultado de la vigilancia que mantuvo el Servicio Meteorológico Nacional para prevenir los riesgos derivados de la actividad ciclónica en el Océano Atlántico, se emitieron 204 boletines de vigilancia permanente con referencias a las etapas evolutivas de los ciclones que se generaron en la temporada, independientemente de su localización, 294 boletines de alerta preventiva cuando algún ciclón estaba en evolución a más de 500 kilómetros de las costas nacionales y 107 avisos de alerta cuando alguno de esos ciclones se localizó a menos de 500 kilómetros de las costas. Si bien el país sólo fue afectado directamente por "Mitch" en etapa de tormenta tropical, los ciclones que se generaron en el Golfo de México, "Charley", "Earl", "Frances" y "Hermine" presentaron trayectorias iniciales con riesgo potencial, debido a que se acercaron a menos de 500 km de las costas nacionales.

Para la cuenca del Atlántico, durante el año de 1998 se elaboraron 366 boletines de vigilancia permanente, de los cuales, 204 presentan alguna referencia a las diferentes etapas de los ciclones que se generaron en la temporada.

El total de productos donde se hace referencia específica a algún ciclón es de 605, entre avisos de alerta, boletines de alerta preventiva y boletines de vigilancia permanente.

Estadística de la temporada 1998 en el Atlántico

| Ciclones Tropicales del Océano Atlántico en 1998 | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------|---------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------------|------------------|-------|
| No. | Nombre | Categoría | Periodo | Vientos Máximos | Rachas km/h | Boletines y Avisos | | | Total |
| | | | | | | Vigilancia Permanente | Alerta Preventiva | Avisos de Alerta | |
| 1 | Alex | TT | 27 Jul-2 Ago | 85 | 100 | 14 | 26 | -- | 40 |
| 2 | Bonnie | H3 | 19-30 Ago | 185 | 220 | 22 | 44 | -- | 66 |
| 3 | Charley(**) | TT | 21-22 Ago | 90 | 110 | 3 | 1 | 8 | 12 |
| 4 | Danielle | H2 | 24 Ago-03 Sep | 165 | 205 | 21 | 42 | -- | 63 |
| 5 | Earl(**) | H2 | 31 Ago-03 Sep | 160 | 195 | 7 | 6 | 11 | 24 |
| 6 | Frances(**) | TT | 08-11 Sep | 100 | 120 | 8 | -- | 27 | 35 |
| 7 | Georges(**) | H4 | 15-29 Sep | 240 | 305 | 32 | 54 | -- | 86 |
| 8 | Hermine(**) | TT | 17-20 Sep | 75 | 90 | 7 | 13 | -- | 20 |
| 9 | Iván | H1 | 20-26 Sep | 150 | 175 | 13 | 17 | -- | 30 |
| 10 | Jeanne | H2 | 21-30 Sep | 165 | 205 | 20 | 26 | -- | 46 |
| 11 | Karl | H2 | 23-27 Sep | 165 | 205 | 10 | 4 | -- | 14 |
| 12 | Lisa | H1 | 05-09 Oct | 120 | 150 | 9 | 14 | -- | 23 |
| 13 | Mitch(*)(**) | H5 | 21 Oct-05 Nov | 285 | 345 | 26 | 21 | 61 | 108 |
| 14 | Nicole | H1 | 24 Nov-1 Dic | 140 | 165 | 12 | 26 | -- | 38 |
| | Total | -- | -- | -- | -- | 204 | 294 | 107 | 605 |

(*)Entraron a tierra en México.

(**)Estados Unidos de América y otros países.

DT: Depresión Tropical

TT: Tormenta Tropical

H1-H5: Huracán y categoría alcanzada en la escala de intensidad Saffir-Simpson

Elaboraron:

Alberto Hernández Unzón y Cirilo Bravo Lujano. Grupo de información meteorológica para la protección civil. Centro Nacional de previsión del tiempo - Servicio Meteorológico Nacional - Comisión Nacional del Agua. México.