



Subdirección General Técnica  
Servicio Meteorológico Nacional



## Resumen de la Temporada de Ciclones Tropicales 2003

Durante la temporada de ciclones tropicales del año 2003, en la región IV de la Organización Meteorológica Mundial, se generaron 35 ciclones, 16 en el Pacífico y 21 en el Atlántico. En el Pacífico el número de ciclones con nombre fue de 16, es decir, ligeramente arriba de la media de los ciclones con nombre que se presentan en esta cuenca, que es de 15.2. En el Atlántico, el número de ciclones con nombre también fue de 16 y se considera una temporada con alta actividad ciclónica, pues estuvo casi seis eventos más que la media de esta cuenca, que es de 10.4.

### » Océano Pacífico Nororiental

En el Pacífico se presentaron nueve tormentas tropicales y siete huracanes. Los huracanes más intensos fueron "Ignacio", "Jimena", "Marty" y "Nora" de categoría dos en la escala de intensidad Saffir-Simpson, seguidos de "Linda", "Olaf" y "Patricia" de categoría uno.

Del total de ciclones en el Pacífico, cinco entraron a tierra, afectando varios estados costeros y del interior del país.

El primero de los ciclones que afectó por el lado del Pacífico, fue la tormenta tropical "Carlos", la cual desarrolló su trayectoria del 25 al 27 de junio. La tormenta tropical "Carlos" alcanzó su máxima intensidad al iniciar el día 27 de junio, con vientos máximos sostenidos de 100 km/h y rachas de 120 km/h, un poco antes de entrar a tierra, lo cual sucedió en la madrugada del 27, cuando se localizó a 15 km al Noreste de la población de Pinotepa Nacional, Oax., con vientos máximos sostenidos de 95 km/h y rachas de 110 km/h. "Carlos" afectó los estados de Oaxaca, Guerrero, Veracruz, Tabasco y Chiapas y generó una lluvia máxima puntual de 254.0 mm en Río Verde, Oax., el día 26 de junio.

Otro de los ciclones que afectaron directamente al territorio nacional fue el huracán "Ignacio", el cual desarrolló su trayectoria del 22 al 27 de agosto. Alcanzó vientos máximos sostenidos de 165 km/h con rachas de 205 km/h, mientras se desplazaba sobre el mar, clasificándose como huracán de categoría II, de la escala Saffir-Simpson. "Ignacio" tocó tierra como tormenta tropical en la mañana del día 26 de agosto, por el lado Noroeste de la Bahía de la Paz, aproximadamente a 65 km al Noroeste de la ciudad de La Paz, BCS., con vientos máximos sostenidos de 110 km/h y rachas de 140 km/h.

Posteriormente fue el huracán "Marty" el que afectó al territorio nacional. Este ciclón se desarrolló del 18 al 24 de septiembre, alcanzando la categoría II de la escala Saffir-Simpson, con vientos máximos sostenidos de 160 km/h y rachas de 195 km/h, misma fuerza con la que tocó tierra en la mañana del día 22 de septiembre, a 15 km al Noreste de San José del Cabo, BCS. Después de atravesar la parte oriental del extremo Sur del estado de Baja California Sur, "Marty" salió al Mar de Cortés, el cual recorrió en toda su extensión hasta tocar tierra nuevamente, ahora como depresión tropical, con vientos máximos sostenidos de 45 km/h y rachas de 65 km/h, cerca de la Bahía de San Jorge, en el estado de Sonora. "Marty" afectó fuertemente en los estados de Baja California Sur, Sonora y Sinaloa y en menor magnitud, los estados de Michoacán, Colima, Jalisco, Nayarit, Baja California, Chihuahua y Durango. La lluvia máxima puntual originada por este ciclón fue de 197.5 mm en Todos Santos, BCS., el día 21 de septiembre.

También de categoría II, con vientos máximos sostenidos de 165 km/h y rachas de 205 km/h, alcanzados durante su trayecto sobre el mar, el huracán "Nora" se desarrolló entre el 1° y el 9 de octubre. Con una trayectoria que apuntaba hacia la región de aguas frías del occidente de la Península de Baja California, después de degradarse a depresión tropical, "Nora" modificó drásticamente su rumbo y se enfiló hacia la costa de Sinaloa, donde tocó tierra poco antes de la medianoche entre el 8 y el 9 de octubre, a unos 20 km al Sur-Sureste de la población de Cruz de Elota, Sin., con vientos máximos sostenidos de 45 km/h y rachas de 65 km/h. El registro de lluvia máxima puntual en 24 horas generado por "Nora" fue de 95.3 mm en Mazatlán, Sin., el día 8 de octubre.

El quinto ciclón que afectó directamente en las costas del Pacífico fue el huracán "Olaf", cuya trayectoria se desarrolló entre el 3 y el 8 de octubre, alcanzando la categoría I de la escala Saffir-Simpson con vientos máximos sostenidos de 120 km/h y rachas de 150 km/h. "Olaf" mantuvo una trayectoria muy cercana al litoral del Pacífico central donde afectó con fuerte entrada de humedad. Después de debilitarse a tormenta tropical con vientos máximos sostenidos de 100 km/h y rachas de 120 km/h, el día 7 de octubre, alrededor de la 2:00 de la mañana hora local, "Olaf" entró a tierra en los límites entre Colima y Jalisco, a 8 km al Sur-Suroeste de Cihuatlán, Jal. Por la noche de este día llegó a territorio del estado de Nayarit. El registro de lluvia máxima puntual en 24 horas originado por "Olaf" fue de 196.8 mm en Derivadora Jala, Col., el día 6 de octubre.

En territorio insular, como casi todos los años, el emplazamiento geográfico de Isla Socorro en la región de trayectorias ciclónicas del Pacífico, permitió que fuera afectada por las bandas nubosas de algunos ciclones, entre los que se pueden mencionar la tormenta tropical "Kevin" y los huracanes "Linda", "Marty" y "Nora", que fueron los de trayectoria más cercana a la isla.

De acuerdo con su fecha de inicio, entre los meses de mayo y octubre, periodo en que se presentó la actividad ciclónica del año 2003, la distribución de los ciclones en el Pacífico fue de la siguiente manera: uno en mayo, dos en junio, tres en julio, cuatro en agosto, tres en septiembre y tres en octubre. En esta temporada del año 2003, sólo el mes de noviembre no presentó actividad ciclónica. El promedio de los meses con actividad ciclónica fue de 2.6.

Temporada de Ciclones Tropicales del año 2003 Océano Pacífico					
N°	Nombre	Etapas y Categoría	Periodo	Vientos Máximos Sostenidos (Km/h)	Rachas
1	Andres	TT	19-25 May	75	90
2	Blanca	TT	16-22 Jun	100	120
3	Carlos(*)	TT	25-27 Jun	100	120
4	Dolores	TT	06-07 Jul	65	85
5	Enrique	TT	10-13 Jul	100	120
6	Felicia	TT	17-23 Jul	85	100
7	Guillermo	TT	07-12 Ago	90	110
8	Hilda	TT	09-13 Ago	65	85
9	Ignacio(*)	H2	22-27 Ago	165	205
10	Jimena	H2	28-30 Ago	155	195
11	Kevin	TT	03-05 Sep	65	85
12	Linda	H1	14-17 Sep	120	150
13	Marty(*)	H2	18-24 Sep	160	195
14	Nora(*)	H2	01-09 Oct	165	205
15	Olaf(*)	H1	03-08 Oct	120	150
16	Patricia	H1	20-25 Oct	130	155

DT: Depresión tropical  
 TT: Tormenta tropical  
 H1-5: Huracán y categoría alcanzada en la escala de intensidad Saffir-Simpson  
 Entraron a tierra y/o afectaron en México (\*)

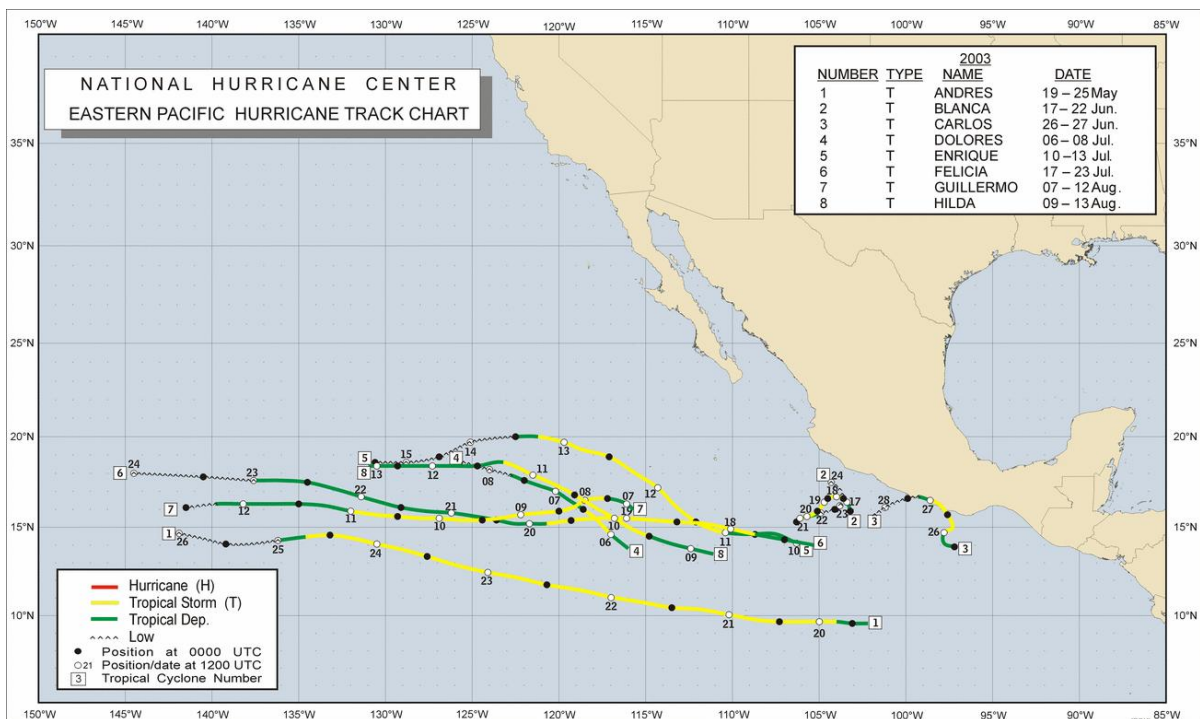
### Boletines y Avisos por Ciclón durante la temporada de 2003 en el Océano Pacífico

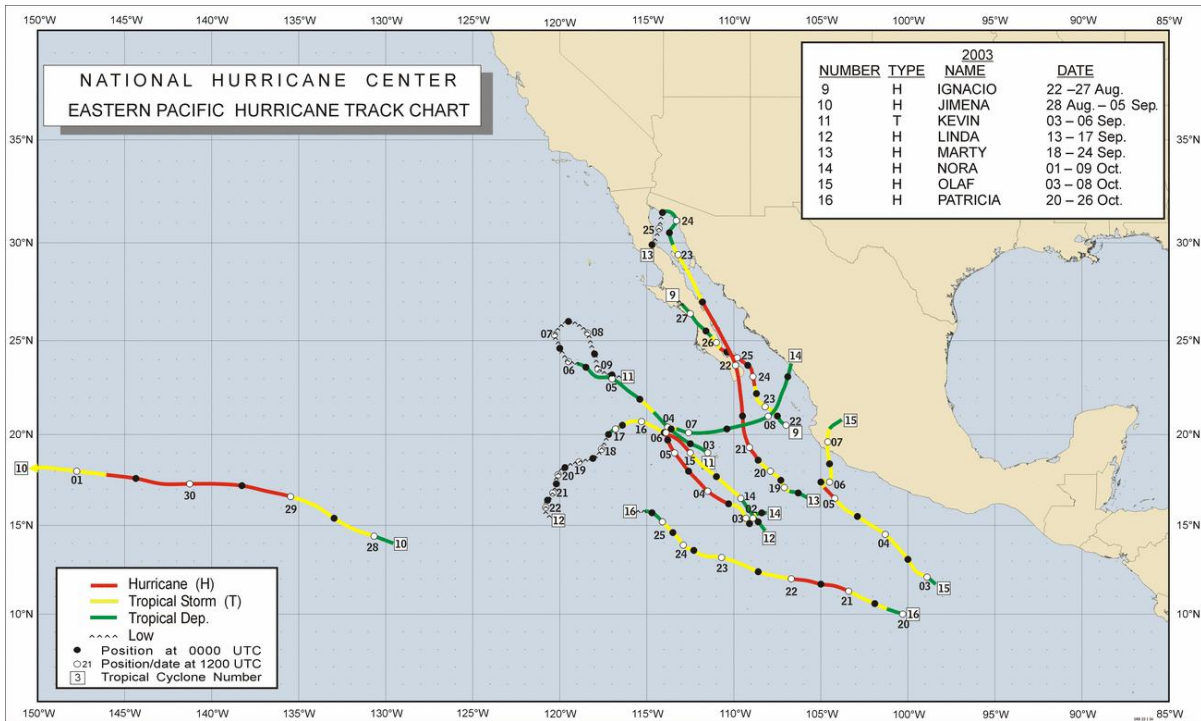
En el Pacífico, el Servicio Meteorológico Nacional mantuvo la vigilancia de los ciclones tropicales durante la temporada del año 2003, mediante la emisión de 375 avisos de alerta para los ciclones que afectaron directamente al país o que representaron algún riesgo por su cercanía a las costas nacionales. Asimismo, de mayo a noviembre se elaboraron 400 boletines de vigilancia permanente, de los cuales, 149 tienen alguna referencia relacionada con las diferentes etapas alcanzadas por los ciclones que se presentaron en la temporada.

En el Pacífico, el total de productos en que se hizo referencia específica a algún ciclón es de 524, entre avisos de alerta y boletines de vigilancia permanente.

Boletines y Avisos por Ciclón de la Temporada 2003 en el Océano Pacífico					
Nombre	Etapa y Categoría	Periodo	Boletines y Avisos		
			Vigilancia Permanente	Avisos de Alerta	Total
			Subtotal	Subtotal	
Andrés	TT	19-25 May	13	17	30
Blanca	TT	16-22 Jun	11	42	53
Carlos(*)	TT	25-27 Jun	04	15	19
Dolores	TT	06-07 Jul	04	08	12
Enrique	TT	10-13 Jul	07	14	21
Felicia	TT	17-23 Jul	11	11	22
Guillermo	TT	07-12 Ago	11	12	23
Hilda	TT	09-13 Ago	10	15	25
Ignacio(*)	H2	22-27 Ago	13	45	58
Jimena	H2	28-30 Ago	06	04	10
Kevin	TT	03-05 Sep	06	19	25
Linda	H1	14-17 Sep	08	21	29
Marty(*)	H2	18-24 Sep	11	47	58
Nora(*)	H2	01-09 Oct	16	46	62
Olaf(*)	H1	03-08 Oct	09	36	45
Patricia	H1	20-25 Oct	09	23	32
<b>Total</b>			<b>149</b>	<b>375</b>	<b>524</b>

### Trayectorias Ciclónicas de la Temporada 2003 en el Océano Pacífico





Fuente: National Hurricane Center of Miami, USA.

### Cuadro resumen de la temporada 2003 en el Océano Pacífico

Comportamiento general	Ligeramente arriba de la media
Total de ciclones tropicales	Dieciséis (todos con nombre)
Depresiones tropicales	Ninguna, todas se intensificaron.
Tormentas tropicales	Nueve
Huracane	Siete
Ciclones tropicales directamente sobre México	Cinco "Carlos" (25-27 Jun), "Ignacio" (22-27 Ago), "Marty" (18-24 Sep), "Nora" (1°-9 Oct) y "Olaf" (3-8 Oct)
Ciclón tropical más intenso de la temporada	"Ignacio", "Jimena", "Marty" y "Nora", todos de categoría II de la escala Saffir-Simpson, con vientos máximos sostenidos de 165 km/h, 155 km/h, 160 km/h y 165km/h, respectivamente.
Ciclón tropical de mayor recorrido	"Felicia", 4.125 km
Ciclón tropical de mayor duración	"Nora", con 180 h
Zonas ciclogénicas de formación	Región I (80°W-100°W): Dos Región II (100°W-120°W): Trece Región III (120°W-140°W): Uno

## » Océano Atlántico

En el Atlántico, durante la temporada de ciclones del año 2003, se generaron cinco depresiones tropicales, diez tormentas tropicales y seis huracanes. De estos últimos, los más intensos fueron "Isabel", de categoría V, "Fabián" de categoría IV y "Kate" de categoría III, en la escala de intensidad Saffir-Simpson, seguidos de "Juan", de categoría II y "Claudette", "Danny" y "Erika" de categoría I.

Durante esta temporada, tres de los ciclones que se generaron en el Atlántico afectaron directamente en territorio de México.

El primero de los ciclones que afectó las costas de México por el lado del Atlántico, fue el huracán "Claudette", cuya trayectoria se desarrolló del 8 al 16 de julio. En la madrugada del día 11 de julio, todavía como tormenta tropical, "Claudette" tocó tierra en la costa del estado de Quintana Roo, a 25 km al Sur-Suroeste de Cancún, Q. R., con vientos máximos sostenidos de 90 km/h y rachas de 110 km/h. Después de atravesar el extremo Noreste de la Península de Yucatán, salió al Golfo de México y siguió su trayectoria con rumbo predominante hacia el Noroeste; al acercarse a la costa del estado de Texas se intensificó a huracán y un poco después del mediodía del 15 de septiembre, ya se encontraba en tierra, a 25 km al Oeste-Noroeste de Puerto O'Connor, Texas, con vientos máximos sostenidos de 130 km/h y rachas de 160 km/h. Mientras avanzaba sobre tierra, "Claudette" empezó a perder fuerza, por lo que en la madrugada del día 16 se degradó a depresión tropical; unas horas más tarde, "Claudette" entró a territorio de México por la frontera de Coahuila, localizándose a 45 km al Oeste de Piedras Negras, Coah., con vientos máximos sostenidos de 35 km/h y rachas de 45 km/h. Después de atravesar el extremo Norte del estado de Coahuila, salió al estado de Texas por donde avanzó para nuevamente entrar a territorio de México, esta vez por la parte Noreste de Chihuahua.

Otro de los ciclones que afectaron directamente la costa de México, fue la tormenta tropical "Erika", la cual desarrolló su trayectoria del 14 al 16 de agosto. Después de avanzar con rumbo Oeste sobre la parte Norte del Golfo de México, el día 16 por la mañana, el centro del sistema tocó tierra a 55 km al Sureste de la población de Valle Hermoso, Tamps., con vientos máximos sostenidos de 110 km/h. Después de atravesar el estado de Tamaulipas, entró a territorio de Coahuila y al encontrar las elevaciones de la Sierra Madre Oriental se debilitó a depresión tropical, iniciando su proceso de disipación. La lluvia máxima puntual ocasionada por "Erika" fue de 170.5 mm en Magueyes, Tamps.

El tercero de los ciclones que afectó a México por la cuenca del Atlántico fue la tormenta tropical "Larry", cuya trayectoria se desarrolló en el Sur del Golfo de México y Sureste del país, del 1° al 6 de octubre.

Después de mantenerse durante varios días sobre el Sur del Golfo de México, en la madrugada del día 5 de octubre, el centro de la tormenta tropical "Larry" tocó tierra en la costa del estado de Tabasco, a 15 km al Este-Noreste de la población de El Alacrán, Tab., con vientos máximos sostenidos de 95 km/h y rachas de 110 km/h. Al adentrarse sobre el Occidente del estado de Tabasco, "Larry" empezó a perder fuerza y cuando se encontraba cerca de los límites con el estado de Veracruz, a 15 km al Este de Las Choapas, Ver., se degradó a depresión tropical, con vientos máximos sostenidos de 55

km/h y rachas de 75 km/h. Durante los días siguientes, los remanentes de la depresión tropical "Larry" continuaron su desplazamiento hacia el estado de Chiapas, donde ocasionaron precipitaciones intensas. Posteriormente, el sistema de baja presión, remanentes de "Larry" cruzó hacia el Istmo de Tehuantepec y se internó en el Pacífico, dando lugar a una perturbación tropical que afectó fuertemente a los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

De los ciclones que se generaron en la cuenca del Atlántico, varios afectaron directamente las costas de Estados Unidos, entre ellos, se pueden mencionar los huracanes "Claudette" e "Isabel", las tormentas tropicales "Bill", "Grace" y "Henri" y la depresión tropical No. 7. Otros países de la región también fueron afectados, tal es el caso de Canadá por el huracán "Juan" y República Dominicana por la tormenta tropical "Odette".

La actividad ciclónica en el año 2003, fue particularmente significativa, con un total de 21 ciclones, además de un inicio muy temprano en el mes de abril con la presencia de la tormenta tropical "Ana" en el Atlántico Noroeste y la prolongación de la actividad, con dos tormentas tropicales fuera de temporada, "Odette" en el Caribe y "Peter" en el Atlántico Norte, que se desarrollaron en el mes de diciembre.

La distribución de los ciclones en los meses de abril a diciembre, de acuerdo con su fecha de inicio fue de uno en abril, dos en junio, cuatro en julio, cuatro en agosto, cinco en septiembre, tres en octubre y dos en diciembre, no obstante que no hubo ciclones en el mes de noviembre. El promedio de los meses con actividad ciclónica fue de 3.0 por mes, número ligeramente mayor. Durante esta temporada del 2003, sólo el mes de noviembre careció de actividad ciclónica en la región atlántica IV de la Organización Meteorológica Mundial, sin embargo, como ya se comentó, hubo actividad ciclónica fuera de temporada, antes y después de la misma, con una tormenta tropical en abril y dos en diciembre.

En la cuenca del Atlántico los meses con mayor cantidad de ciclones fueron septiembre, con cinco y julio y agosto con cuatro ciclones.

**Temporada de Ciclones Tropicales del año 2003  
Océano Atlántico**

N°	Nombre	Etapas y Categoría	Periodo	Vientos Máximos Sostenidos	Rachas
1	Ana	TT	20-23 Abr	85	100
2	DT-2	DT	10-11 Jun	55	75
3	Bill	TT	29 Jun-01 Jul	95	110
4	Claudette(*)(**)	H1	08-16 Jul	140	165
5	Danny	H1	16-20 Jul	120	150
6	DT-6	DT	19-21 Jul	55	75
7	DT-7(**)	DT	25-26 Jul	55	75
8	Erika(*)	H1	14-16 Jul	120	150
9	DT-9	DT	21-22 Ago	55	75
10	Fabian (**)	H4	27 Ago-08 Sep	220	270
11	Grace(**)	TT	30-31 Ago	65	85
12	Henri(**)	TT	03-08 Sep	85	100
13	Isabel(**)	H5	06-19 Sep	260	315
14	DT-14	DT	08-10 Sep	55	75
15	Juan(**)	H2	25-29 Sep	165	205
16	Kate	H3	25 Sep-07 Oct	205	250
17	Larry(*)	TT	01-06 Oct	95	110
18	Mindy	TT	10-13 Oct	75	90
19	Nicholas	TT	13-23 Oct	110	140
20	Odette(**)	TT	04-07 Dic	100	120
21	Peter	TT	09-10 Dic	110	140

DT: Depresión tropical

TT: Tormenta tropical

H1-5: Huracán y categoría alcanzada en la escala de intensidad Saffir-Simpson

Entraron a tierra y/o afectaron en México (\*), en Estados Unidos u otro país (\*\*)

**Boletines y avisos por ciclón durante la temporada del año 2003 en el Océano Atlántico**

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 193 boletines de vigilancia permanente, con alguna referencia a las etapas evolutivas de los ciclones que se generaron en la temporada, independientemente de su localización y 259 avisos cada seis horas, cuando algún ciclón estaba en evolución a más de 500 kilómetros de las costas nacionales y cada 3 horas cuando alguno de esos ciclones se localizó a menos de 500 kilómetros de las costas nacionales.

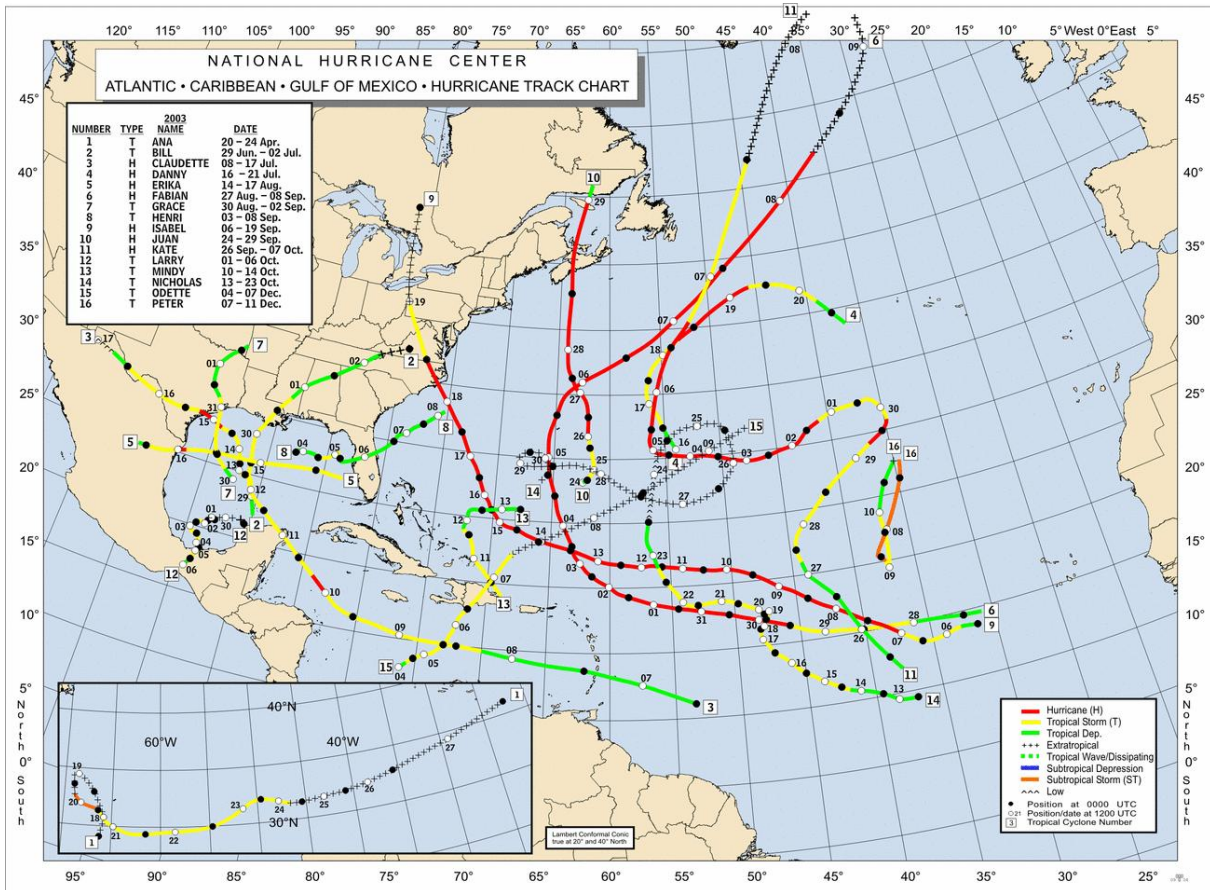


Para la vigilancia de la cuenca del Atlántico, durante el año 2003, se elaboraron 366 boletines de vigilancia permanente, de los cuales, 193 tienen alguna referencia relacionada con las diferentes etapas de los ciclones que se generaron en la temporada.

El total de productos donde se hace referencia específica a algún ciclón fue de 452, entre avisos y boletines de vigilancia permanente.

<b>Boletines y Avisos por Ciclón de la Temporada 2003 en el Océano Atlántico</b>					
Nombre	Etapa y Categoría	Periodo	Boletines y Avisos		
			Vigilancia Permanente	Avisos de Alerta	Total
			Subtotal	Subtotal	
Ana	TT	20-23 Abr	0	1	1
DT-2	DT	10-11 Jun	4	3	7
Bill	TT	29 Jun-01 Jul	5	8	13
Claudette(*)(**)	H1	08-16 Jul	17	62	79
Danny	H1	16-20 Jul	10	3	13
DT-6	DT	19-21 Jul	4	6	10
DT-7(**)	DT	25-26 Jul	2	1	3
Erika(*)	H1	14-16 Jul	5	17	22
DT-9	DT	21-22 Ago	3	5	8
Fabian (**)	H4	27 Ago-08 Sep	24	24	48
Grace(**)	TT	30-31 Ago	3	9	12
Henri(**)	TT	03-08 Sep	11	10	21
Isabel(**)	H5	06-19 Sep	28	33	61
DT-14	DT	08-10 Sep	5	2	7
Juan(**)	H2	25-29 Sep	8	7	15
Kate	H3	25 Sep-07 Oct	25	7	32
Larry(*)	TT	01-06 Oct	11	34	45
Mindy	TT	10-13 Oct	7	4	11
Nicholas	TT	13-23 Oct	21	9	30
Odette(**)	TT	04-07 Dic	0	13	13
Peter	TT	09-10 Dic	0	1	1
<b>Total</b>			<b>193</b>	<b>259</b>	<b>452</b>

## Trayectorias Ciclónicas de la Temporada 2003 en el Océano Atlántico



Fuente: National Hurricane Center of Miami, USA.

### Cuadro resumen de la temporada 2003 en el Océano Atlántico

Comportamiento general	Muy superior a la media
Total de ciclones tropicales	Veintiuno (dieciséis con nombre)
Depresiones tropicales	Cinco
Tormentas tropicales	Diez
Huracanes	Seis
Ciclones tropicales directamente sobre México	Tres: "Claudette" (8-16 Jul), "Erika" (14-16 Ago) y "Larry" (1°-6 Oct)
Ciclón tropical más intenso de la temporada	"Isabel", categoría V de la escala Saffir-Simpson, con vientos máximos sostenidos de 260 km/h.
Ciclón tropical de mayor recorrido	"Fabian" y "Kate", con 7,910 km cada uno
Ciclón tropical de mayor duración	"Isabel", con 314 horas
Zonas ciclogénicas de formación	Región I (Golfo de México): Cinco Región II (Mar Caribe): Cuatro Región III (Atlántico tropical y subtropical): Doce

**Elaboraron:**

Ing. Alberto Hernández Unzón. Subgerente de Pronóstico Meteorológico SMN  
MC. Cirilo Bravo Lujano. Proyecto de Fenómenos Extremos SMN