



Subdirección General Técnica
Servicio Meteorológico Nacional



Resumen de la Temporada de Ciclones Tropicales 2002

Durante la temporada de ciclones tropicales del año 2002, en la región IV de la Organización Meteorológica Mundial, se generaron 30 ciclones, 16 en el Pacífico y 14 en el Atlántico. En el Pacífico el número de ciclones con nombre fue de 12, es decir, tres menos que el promedio de los ciclones con nombre que se presentan en esta cuenca, que es de 15. En el Atlántico, el número de ciclones con nombre también fue de 12 y se considera una temporada con alta actividad ciclónica, pues hubo tres eventos más que la media de esta cuenca, que es de 9 ciclones con nombre.

» Océano Pacífico Nororiental

En el Pacífico se presentaron tres depresiones tropicales, seis tormentas tropicales y seis huracanes. Los huracanes más intensos fueron "Elida", "Hernán" y "Kenna" de categoría cinco en la escala de intensidad Saffir-Simpson, les siguió "Fausto" de categoría cuatro y por último "Alma" y "Douglas" de categoría dos.

Del total de ciclones en el Pacífico, dos entraron a tierra, afectando varios estados costeros y del interior del país. El primero de ellos fue la tormenta tropical "Julio", que afectó los estados de Michoacán y Jalisco, y posteriormente el huracán "Kenna", el cual alcanzó la categoría V de la escala Saffir-Simpson durante su trayecto sobre el mar y después impactó sobre tierra en el estado de Nayarit como categoría IV.

De acuerdo con su fecha de inicio, entre los meses de mayo y noviembre, periodo en que se presentó la actividad ciclónica del año 2002, 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, dos en octubre y uno en noviembre. El promedio de ciclones por mes fue de 2.3, es decir, ligeramente menor que la temporada anterior, cuyo promedio fue de 2.4 ciclones por mes. En esta temporada del año 2002, todos los meses presentaron el inicio de algún ciclón tropical.

Temporada de Ciclones Tropicales del año 2002

Océano Pacífico					
N°	Nombre	Etapa y Categoría	Periodo	Vientos Máximos Sostenidos (Km/h)	Rachas
1	Alma	H2	24 May-01 Jun	175	210
2	Boris	TT	8-11 Jun	95	110
3	DT-3	DT	27-29 Jun	55	75
4	Cristina	TT	9-16 Jul	100	120
5	Douglas	H2	20-25 Jul	165	205
6	Elida	H5	23-29 Jul	250	300
7	DT-7	DT	6-7 Ago	55	75
8	Fausto	H4	21-27 Ago	230	285
9	Genevieve	TT	25 Ago-01 Sep	110	140
10	Hernan	H5	30 Ago-06 Sep	250	305
11	DT-11	DT	5-8 Sep	55	75
12	Iselle	TT	15-20 Sep	110	140
13	Julio(*)	TT	25-26 Sep	270	85
14	Kenna*)	H5	21-25 Oct	270	325
15	Lowell	TT	22-25 Oct	75	90
16	DT-16	DT	14-15 Nov	55	75

Entraron a tierra y/o afectaron en México (*).

Boletines y Avisos por Ciclón durante la Temporada del año 2002 en el Océano Pacífico

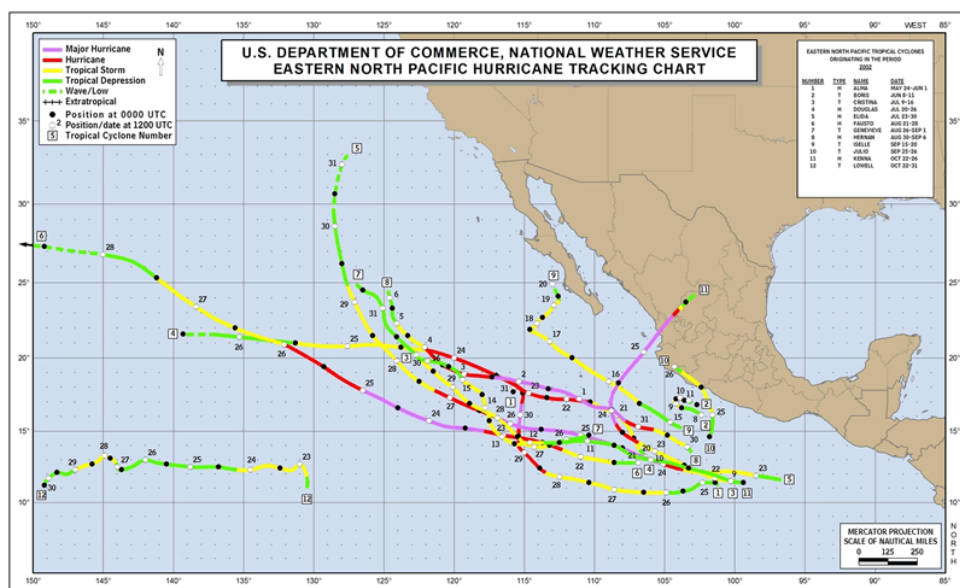
En el Pacífico, el Servicio Meteorológico Nacional mantuvo la vigilancia de los ciclones tropicales durante la temporada del año 2002, mediante la emisión de 114 avisos de alerta y 228 boletines de alerta preventiva para los ciclones que afectaron directamente al país o que representaron algún riesgo por su cercanía a las costas nacionales. Asimismo, de mayo a noviembre se elaboraron 400 boletines de vigilancia permanente, de los cuales, 158 tienen alguna referencia a 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 500, entre avisos de emergencia, boletines de alerta preventiva y boletines de vigilancia permanente.

Boletines y Avisos por Ciclón de la Temporada 2002 en el Océano Pacífico

Nombre	Etapa y Categoría	Periodo	Boletines y Avisos			
			Vigilancia Permanente	Alerta Preventiva	Avisos de Alerta	Total
			Subtotal	Subtotal	Subtotal	
Alma	H2	24 May-1° Jun	17	32	25	74
Boris	TT	8-11 Jun	7	1	-	8
DT-3	DT	27-29 Jun	4	5	-	9
Cristina	TT	9-16 Jul	15	30	-	45
Douglas	H2	20-25 Jul	13	25	-	38
Elida	H5	23-29 Jul	14	27	-	41
DT-7	DT	6-7 Ago	6	5	-	11
Fausto	H4	21-27 Ago	12	20	-	32
Genevieve	TT	25 Ago-1° Sep	13	26	-	39
Hernan	H5	30 Ago-6 Sep	16	35	-	51
DT-11	DT	5-8 Sep	6	-	23	29
Iselle	TT	15-20 Sep	11	2	41	54
Julio (*)	TT	25-26 Sep	2	-	10	12
Kenna(*)	H5	21-25 Oct	10	10	15	35
Lowell	TT	22-25 Oct	7	1	-	8
DT-16	DT	14-15 Nov	5	9	-	14
Total			158	228	114	500

Trayectorias Ciclónicas de la Temporada 2002 en el Océano Pacífico



Cuadro Resumen de la temporada 2002 en el Océano Pacífico

Comportamiento general	Debajo de la media
Total de ciclones tropicales	Dieciséis – Doce nombrados
Depresiones tropicales	Cuatro
Tormentas tropicales	Seis
Huracane	Seis
Ciclones tropicales sobre México Directamente	Dos "Julio" (25-26 Sep) y "Kenna"(21-25 Oct)
Ciclón tropical más intenso de la temporada	"Kenna", categoría V ESS 270 km/h
Ciclón tropical de mayor recorrido	"Elida", 3,865 km
Ciclón tropical de mayor duración	"Cristina", 228 h
Zonas ciclogénicas de formación	Región I (80°W-100°W): Uno Región II (100°W-120°W): Doce Región III (120°W-140°W): Tres

» Océano Atlántico

En el Atlántico, durante la temporada de ciclones del año 2002, se generaron dos depresiones tropicales, ocho tormentas tropicales y cuatro huracanes. De estos últimos, los más intensos fueron "Lili" e "Isidore" con categoría IV y III respectivamente, en la escala de intensidad Saffir-Simpson y les siguieron "Gustav" y "Kyle", ambos con categoría I.

Durante esta temporada, sólo uno de los ciclones que se generaron en la cuenca del Atlántico afectó directamente en territorio de México. El intenso huracán "Isidore" afectó fuertemente sobre la península de Yucatán y posteriormente como tormenta tropical en el Sur de Estados Unidos.

De los ciclones que se generaron en la cuenca del Atlántico, varios afectaron directamente las costas de Estados Unidos, entre ellos, las tormentas tropicales "Bertha", "Edouard", "Fay" y "Hanna", además del huracán "Gustav", pero son de resaltar los casos de "Isidore", que entró a tierra por la costa de Louisiana como tormenta tropical y luego "Lili", como huracán de categoría III, también por la misma región, en territorio de Louisiana. Casualmente, estos últimos ciclones afectaron directamente en la isla de Cuba, donde también causaron importantes daños materiales.

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, dos en agosto, nueve en septiembre y uno en octubre. El promedio durante la temporada fue de 2.3 por mes, número menor que en la temporada anterior, cuyo promedio mensual fue de 2.8. Durante esta temporada del 2002, sólo el mes de noviembre careció de actividad ciclónica en la región IV de la Organización Meteorológica Mundial.

En la cuenca del Atlántico los meses con mayor frecuencia de ciclones fueron septiembre y octubre, con nueve y dos ciclones, respectivamente.

Temporada de Ciclones Tropicales del año 2002 Océano Atlántico

Océano Atlántico					
N°	Nombre	Etapas y categoría	Periodo	Vientos Máximos Sostenidos	Rachas
1	Arthur	TT	14-16 Jul	90	110
2	Bertha	TT	4-9 Ago	65	85
3	Cristóbal	TT	5-8 Ago	75	90
4	Dolly	TT	29 Ago-4 Sep	100	120
5	Edouard	TT	1-6 Sep	100	120
6	Fay	TT	5-7 Sep	90	110
7	DT-7	DT	7-8 Sep	55	75
8	Gustav	H1	8-12 Sep	150	175
9	Hanna	TT	11-14 Sep	85	100
10	Isidore (*)	H3	14-26 Sep	205	250
11	Josephine	TT	17-19 Sep	90	110
12	Kyle	H1	20 Sep-12 Oct	140	165
13	Lili	H4	21 Sep-4 Oct	230	285
14	DT-14	14	14-16 Oct	55	75

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 del año 2002 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 172 boletines de vigilancia permanente, con alguna referencia a las etapas evolutivas de los ciclones que se generaron en la temporada, independientemente de su localización, 138 boletines de alerta preventiva cuando algún ciclón estaba en evolución a más de 500 kilómetros de las costas nacionales y 87 avisos de alerta 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 2002, se elaboraron 366 boletines de vigilancia permanente, de los cuales, 172 tienen alguna referencia con relación 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 fue de 397, entre avisos de alerta, boletines de alerta preventiva y boletines de vigilancia permanente.

Boletines y avisos por ciclón e la temporada 2002 en el Océano Atlántico

Nombre	Etapa y Categoría	Periodo	Boletines y Avisos			
			Vigilancia permanente	Alerta Preventiva	Avisos de alerta	Total
			Subtotal	Subtotal	subtotal	
Arthur	TT	14-16 Jul	5	6	-	8
Bertha (**)	TT	4-9 Ago	10	9	11	5
Cristobal	TT	5-8 Ago	8	9	-	25
Dolly	TT	29 Ago-4 Sep	12	14	-	52
Edouard (**)	TT	1-6 Sep	11	7	-	18
Fay (**)	TT	5-7 Sep	4	-	17	47
DT_7	DT	7-8 Sep	3	3	-	36
Gustav (**)	H1	8-12 Sep	9	3	-	35
Hanna (**)	TT	11-14 Sep	8	13	-	4
Isidore (**)	H3	14-26 Sep	24	21	46	16
Josephine	TT	17-19 Sep	5	2	-	38
Kyle	HI	20 Sep-12 Oct	43	3	-	12
Lili (**)	H4	21 Sep-4 Oct	25	37	13	7
DT_14	DT	14-16 Oct	5	11	-	10
Total			172	138	87	397

Cuadro resumen de la temporada 2002 en el Océano Atlántico

Comportamiento general	Arriba de la media
Total de ciclones tropicales	Catorce – Doce nombrados
Depresiones tropicales	Dos
Tormentas tropicales	Ocho
Huracanes	Cuatro
Ciclones tropicales sobre México, directamente	Uno "Isidore" (14-26 Sep)
Ciclón tropical más intenso de la temporada	"Lili", categoría IV ESS 230 km/h
Ciclón tropical de mayor recorrido	"Kyle", 7,425 km
Ciclón tropical de mayor duración	"Kyle", 522 h
Zonas ciclogénicas de formación	Región I (Golfo de México): Tres Región II (Mar Caribe): Tres Región III (Atlántico tropical y subtropical): Ocho

Trayectorias Ciclónicas de la Temporada 2002 en el Océano Atlántico

