

## HURACAN “CELIA”

### 19 al 28 julio de 2004

“*Celia*” permaneció sobre aguas abiertas del Pacífico Nororiental sin amenazar el continente.

<b>Características Generales</b>		<b>Fases</b>	
Inicio:	Julio 19	Depresión Tropical:	03:00 hrs. "Z" / Julio 19/04
Término:	Julio 28	Tormenta Tropical:	21:00 hrs. "Z" / Julio 19/04
Duración:	7 días	Huracán:	03:00 hrs. "Z" / Julio 22/04
Vientos máximos sostenidos:	65 nudos	Tormenta Tropical:	15:00 hrs. "Z" / Julio 15/04
Rachas máximas alcanzadas:	80 nudos	Depresión Tropical:	09:00 hrs. "Z" / Julio 24/04
Presión mínima alcanzada:	985 mb	Disipándose:	18:00 hrs. "Z" / Julio 28/04
Seguimiento en CAPMAR:	2 días con 4 avisos		

### Historia Sinóptica

Una onda tropical muy significativa se desplazó desde el oeste de la costa de Africa el 5 de julio. Como sucedió en este caso, como con la mayoría de las ondas tropicales durante esta temporada del año, la convección profunda se debilitó y eventualmente se disipó para el día siguiente, La onda se movió en dirección oeste cruzando el Atlántico tropical y el norte de Sudamérica durante los días del 6 al 12 de julio, antes de emerger sobre el Océano Pacífico Nororiental cerca de Panamá el 13 de julio. Hasta que alcanzó aguas cálidas del Pacífico, las tormentas convectivas se reactivaron cerca de una circulación débil en niveles bajos que se había formado a lo largo del eje de la onda, como lo indicaba la imagen de satélite por microondas y los vientos derivados de satélite (quikscat), así como las observaciones en superficie y en altura.

Para el 15 de julio, la circulación en niveles bajos comenzó a tener una organización mejor definida con núcleos convectivos, cerca de 400 mn al sur – suroeste de Acapulco, Guerrero. Sin embargo, el desarrollo del disturbio fue minimizado por los vientos desfavorables en niveles altos, durante los siguientes 3 días. Para la tarde del 18 de julio, el ambiente en niveles bajos comenzó a ser más favorable y las características de las bandas convectivas detalladas fueron suficientes para que comenzara una clasificación por medio de Dvorak. Las primeras horas del 19 de julio, la organización convectiva y la circulación se habían incrementado lo suficiente para que el sistema

fuera designado como la depresión tropical **4-E** a las 0000 UTC cerca de 540 mn al sur-sureste de la punta sur de Baja California.

FECHA	HORA "Z"	INTENSIDAD	POSICIÓN		MOVIMIENTO		VELOCIDAD DEL VIENTO (NUDOS)		PRESIÓN MÍNIMA (MILIBARES)
			LAT. (N)	LONG. (W)	DIRECCIÓN	VEL. (NUDOS)	SOSTENIDOS	RACHAS	
19/julio/04	03:00	D. T.	14.4	113.7	W (270°)	10	30	40	1008
19/julio/04	09:00	D. T.	14.5	114.5	W (280°)	9	30	40	1008
19/julio/04	15:00	D. T.	14.5	115.7	W (270°)	10	30	40	1008
19/julio/04	21:00	T. T.	15.0	116.2	W (280°)	8	40	50	1002
20/julio/04	03:00	T. T.	15.1	116.5	WNW (290°)	6	50	60	996
20/julio/04	09:00	T. T.	15.3	117.3	WNW (285°)	7	50	60	997
20/julio/04	15:00	T. T.	15.4	117.7	WNW (285°)	6	50	60	997
20/julio/04	21:00	T. T.	15.5	118.3	WNW (285°)	6	45	55	1000
21/julio/04	03:00	T. T.	16.1	119.0	WNW (295°)	7	45	55	1000
21/julio/04	09:00	T. T.	16.2	119.7	WNW (290°)	7	45	55	1000
21/julio/04	15:00	T. T.	16.2	120.1	WNW (285°)	6	50	60	997
21/julio/04	21:00	T. T.	16.3	121.0	W (280°)	6	60	75	991
22/julio/04	03:00	H.	16.3	121.4	W (280°)	6	65	80	987
22/julio/04	15:00	H.	16.3	122.4	W (275°)	5	65	80	985
22/julio/04	18:00	T. T.	16.3	122.8	W (270°)	6	50	60	997
22/julio/04	21:00	T. T.	16.3	123.3	W (270°)	7	45	55	1000
23/julio/04	03:00	T. T.	16.3	124.3	W (270°)	8	40	50	1000
23/julio/04	09:00	T. T.	16.4	125.1	W (270°)	8	35	45	1002
23/julio/04	15:00	T. T.	16.1	125.5	W (270°)	7	35	45	1002
23/julio/04	21:00	T. T.	16.1	126.5	W (270°)	8	35	45	1002
24/julio/04	03:00	T. T.	16.2	127.1	W (270°)	7	35	45	1002
24/julio/04	09:00	D. T.	16.5	127.9	W (275°)	8	30	40	1002
24/julio/04	15:00	D. T.	17.1	128.8	WNW (285°)	8	30	40	1004
24/julio/04	21:00	D. T.	17.3	130.1	WNW (282°)	10	30	40	1004
25/julio/04	03:00	D. T.	17.7	131.2	WNW (285°)	11	30	40	1004
25/julio/04	09:00	D. T.	18.0	134.7	WNW (285°)	11	30	40	1004
25/julio/04	15:00	D. T.	18.4	133.6	WNW (285°)	11	30	40	1006
25/julio/04	21:00	D. T.	18.8	134.7	WNW (285°)	11	25	35	1008
28/julio/04	18:00	DISIPANDOSE							

Tabla. 3:- Situación geográfica y condiciones atmosféricas en superficie del Huracán Celia del 19 al 28 de julio de 2004.

El CAPMAR comenzó a emitir avisos de ciclón tropical cuando el Centro Nacional de Huracanes de Miami, Florida, EE.UU. dio el 1er. aviso, el día 19 de julio a las 03:00 UTC, cuando la depresión tropical **4-E**, se encontraba en lat. 14.4° N long. 113.7° W, a 255 mn al sur – sureste de

Isla Clarión y 585 mn al sur – suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S. Presentaba un desplazamiento al oeste  $Rv = 270^\circ$  a 10 nudos, presión mínima central de 1008 mb, vientos sostenidos de 30 nudos con rachas de 40. La Estación Meteorológica Automática de Superficie (EMAS) de SEMAR emplazada en Isla Clarión, registraba una presión reducida a nivel del mar de 1013.2 mb, temperatura de 28 °C, Humedad relativa (H.R.) de 89 % y vientos del noreste de 10 nudos con rachas de 15. El CAPMAR continuó emitiendo avisos de ciclón tropical cada seis horas.

A las 2100z del día 19 de julio, el CAPMAR emitía su ultimo, cuando las intensidades estimadas mediante la técnica Dvorak por satélite, sugerían que la depresión tropical **4-E** pasaba a ser tormenta tropical, asignándosele el nombre de **“Celia”**, el ciclón tropical estaba situado en lat. 15.0° N long. 116.2° W, a 225 mn al sur – suroeste de Isla Clarión y 605 mn al sur – suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S., con movimiento al oeste  $Rv = 280^\circ$  a 8 nudos, presión mínima central de 1002 milibares, vientos sostenidos de 40 nudos con rachas de 50. Isla Clarión registraba una presión de 1014 mb, 28° C, H.R. de 87% y vientos del noreste de 15 nudos con rachas de 20.



Fig. 5:- Imagen del satélite GOES-10, en espectro infrarrojo 4 de la Tormenta Tropical “Celia” el 21 de julio a las 09:14 UTC. Fuente: CAPMAR-SEMAR.

Un desarrollo paulatino continuó para las siguientes 36 horas, mientras el ciclón se movía en dirección oeste – noroeste de 8 a 10 nudos, cerca de la periferia sur de una alta presión subtropical, alcanzando *Celia* la categoría de Huracán el día 22 de julio a las 03:00 UTC en lat. 16.3° N long. 121.4° W, con una presión mínima central de 987 milibares, con vientos sostenidos de 65 nudos y rachas de 80. Debido a que *Celia* continuaba con un rumbo franco al oeste y por su lejanía de costas nacionales, el CAPMAR emitió el último aviso de este sistema.

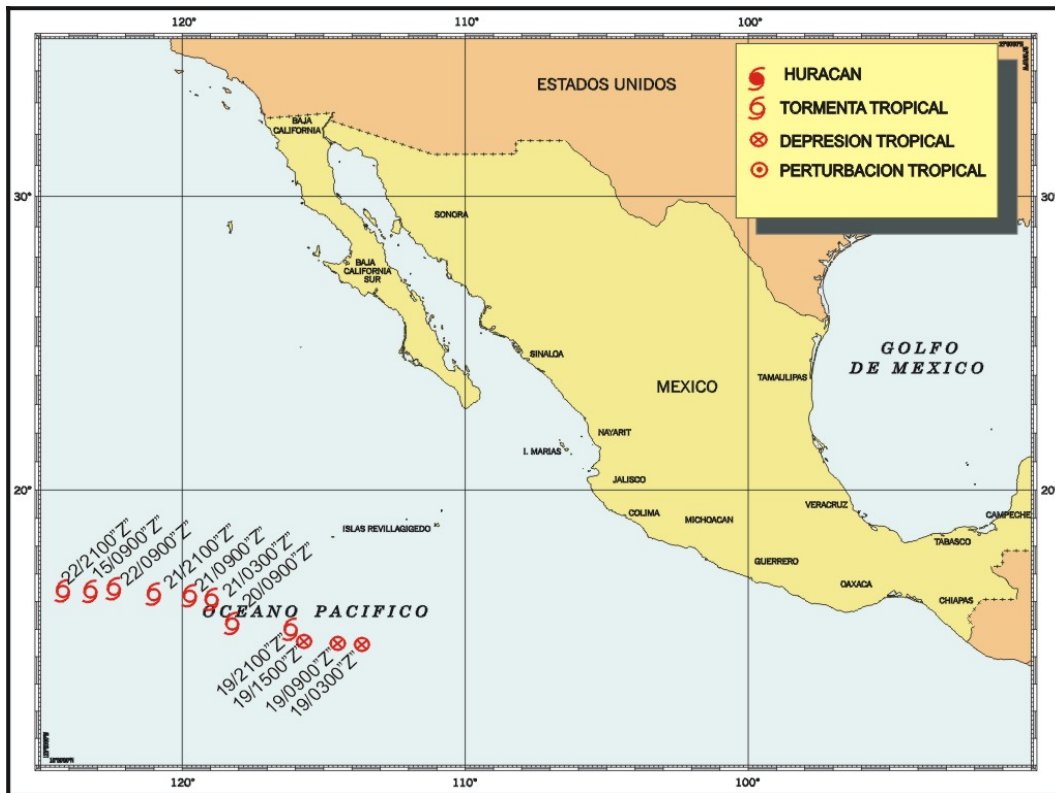


Fig. 6:- Trayectoria del Huracán “Celia” del 19 al 28 de julio de 2004

La imagen de satélite convencional no mostraba un ojo bien definido, aunque éste se desarrolló en el centro de una nubosidad fría y densa, visible por medio de la imagen en microondas AMSR-E AQUA-1, de las 0928 UTC del 22 de julio, con la cual se estimaba que *Celia* alcanzaba un pico en la intensidad de los vientos de 75 nudos.

Después de alcanzar su máxima intensidad, *Celia* comenzó a debilitarse lentamente, mientras el ciclón se movía sobre aguas más frías, bajo la influencia de un campo de nubes estratocúmulos en niveles bajos desde el noroeste. El movimiento decreció de 5 a 7 nudos y el ciclón giró en dirección oeste en una trayectoria paralela a temperaturas de la superficie del mar más frías. Esto probablemente mantuvo el debilitamiento lento en lugar de una tendencia más rápida. *Celia* eventualmente se debilitó a tormenta tropical la tarde del 22 de julio y a depresión tropical el 24 de julio, antes de su degeneración final como un sistema de baja presión no-convectiva a las 0000 UTC del 26 de julio. Poco tiempo después, la circulación remanente de *Celia* se disipó cerca de 1510 mn al oeste – suroeste de la punta sur de Baja California, México.