

HURACAN “IVAN”

2 al 24 de septiembre del 2004

“*Iván*” fue un huracán clásico de vida larga y con formación desde Cabo Verde, que alcanzó la categoría 5 tres veces en la escala Saffir-Simpson. *Iván* fue también el huracán más intenso que se ha formado al sureste de las Antillas menores desde que se tiene un registro de ellos. Causo daños considerables y pérdidas de vidas humanas a su paso por el Mar Caribe.

Características Generales		Fases	
Inicio:	septiembre 2	Depresión Tropical:	18:00 hrs. "Z" / septiembre 2/04
Término:	septiembre 24	Tormenta Tropical:	06:00 hrs. "Z" / septiembre 3/04
Duración:	22 días	Huracán:	06:00 hrs. "Z" / septiembre 5/04
Vientos máximos sostenidos:	145 nudos	Tormenta Tropical:	18:00 hrs. "Z" / septiembre 16/04
Rachas máximas alcanzadas:	175 nudos	Depresión Tropical:	00:00 hrs. "Z" / septiembre 17/04
Presión mínima alcanzada:	910 mb	Tormenta Extratrop.:	18:00 hrs. "Z" / septiembre 18/04
Seguimiento en CAPMAR:	7 días con 23 avisos	Depresión Tropical:	18:00 hrs. "Z" / septiembre 22/04
		Tormenta Tropical:	00:00 hrs. "Z" / septiembre 23/04
		Depresión Tropical:	00:00 hrs. "Z" / septiembre 24/04
		Disipándose:	12:00 hrs. "Z" / septiembre 24/04

Historia Sinóptica

“*Iván*” se desarrolló a partir de una onda tropical proveniente de la costa occidental de África el 31 de agosto del 2004. Durante las primeras horas del 1 de septiembre, las bandas convectivas comenzaron a desarrollarse alrededor del centro de baja presión, y se estima que se formó una depresión tropical alrededor del 2 de septiembre a las 13:00 “R” (18:00 “Z”). A pesar de la relativa baja latitud (9.7° N) continuó su desarrollo, y se estima que la depresión se convirtió en la tormenta tropical “*Iván*”, el 3 de septiembre a las 01:00 “R” (06:00 “Z”). “*Iván*” continuó desplazándose hacia el oeste al sur de 10° N con una intensificación constante, convirtiéndose en huracán a las 01:00 “R” (06:00 “Z”) del 5 de septiembre, cuando se localizaba en latitud 9.5° N y longitud 043.4° W, caracterizado por un centro de baja presión de 987 milibares y vientos máximos sostenidos de 65 nudos (120 km/h). Después de haber alcanzado la intensidad de huracán, la razón de intensificación

se incrementó dramáticamente, experimentando un periodo de 18 horas de rápida intensificación (razón > 30 nudos/24h). Estimaciones de satélite indican que “Iván” alcanzó su primer pico de 115 nudos (213 km/h), el 5 de septiembre a las 19:00 “R” (00:00 “Z” del 6 de septiembre). Esto hizo de “Iván” el huracán mayor situado más hacia el sur en la historia. Sin embargo, casi tan rápidamente como se fortaleció también se debilitó en las siguientes 24 horas.

Inmediatamente después del periodo de debilitamiento, “Iván” comenzó una segunda etapa de fortalecimiento con duración de 12 horas, estando bajo la vigilancia de un avión de reconocimiento de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, y los reportes de la tripulación indicaron que “Iván” había alcanzado la categoría 3 en la escala Saffir-Simpson, cuando pasaba a 6 m.n. (11 km) al sur-suroeste de Granada. El diámetro del ojo en ese momento era de aproximadamente 10 m.n. (18.5 km), donde los fuertes vientos afectaron severamente la porción sur de la Isla. Después de pasar por Granada y dentro de la región sureste del Mar Caribe, la intensidad del huracán disminuyó ligeramente hasta el 8 de septiembre a las 13:00 “R” (18:00 UTC), cuando otro periodo de rápida intensificación sobrevino. Datos del avión de reconocimiento indicaron que “Iván” alcanzó su segundo pico de intensidad, con vientos máximos de 140 nudos (259 km/h), situándose en la categoría 5 de la escala Saffir-Simpson y que fue la primera de tres ocasiones en que alcanzó esta categoría. El desplazamiento previo hacia el oeste-noroeste a 15 nudos (27.7 km/h), gradualmente disminuyó mientras “Iván” cruzaba la región central del Mar Caribe con dirección hacia Jamaica y, cuando pasó por esa Isla, se degradó a huracán categoría 4. Cuando “Iván” se alejaba de Jamaica, volvió a adquirir fuerza, alcanzando la categoría 5 por segunda vez, que sólo mantuvo por un periodo de seis horas antes de regresar nuevamente a categoría 4 el 12 de septiembre. La tendencia de debilitamiento fue de breve duración, reintensificándose por tercera y última ocasión a categoría 5, cuando se encontraba a 80 m.n. (148 km) al oeste de la Isla Gran Caimán.

El 13 de septiembre, cuando “Iván” se desplazaba sobre la región noroeste del Mar Caribe, cambió su trayectoria hacia el noroeste con una velocidad de desplazamiento de entre 8 y 10 nudos (14 y 18.5 km/h). Cuando “Iván” pasó por el Canal de Yucatán, extensas áreas de tierra fueron afectadas sobre la porción occidental de la Isla de Cuba, pero sus efectos fueron lejanamente menores a los ocurridos en Granada, Jamaica y Gran Caimán. Poco después de emerger al Golfo de México en las primeras horas del 14 de septiembre (Fig. 31), “Iván” cambió de dirección hacia el

nor-noroeste y luego hacia el norte, impactando en tierra como huracán categoría 3, aproximadamente a las 01:50 “R” (06:50 “Z”) del 16 de septiembre sobre Alabama, Estados Unidos.

“Iván” fue directamente responsable de la pérdida de 92 vidas humanas distribuidas de la siguiente forma: 39 en Granada, 25 en los Estados Unidos, 17 en Jamaica, 4 en República Dominicana, 3 en Venezuela, 2 en Gran Caimán, 1 en Tobago y 1 en Barbados. El CAPMAR generó su primer aviso a las 16:00 UTC del 09 de septiembre, cuando el Huracán se ubicaba en latitud 14.5° N longitud 71.4° W a 391 mn al sureste de Jamaica, y 945 mn al sureste de Isla Mujeres Quintana Roo hacia el oeste-noreste ($R_v = 295^\circ$) a una velocidad de 13 nudos, con presión mínima central de 920 milibares, vientos máximos sostenidos de 140 nudos y rachas de 170.

FECHA	HORA “Z”	INTENSIDAD	POSICIÓN		MOVIMIENTO		MAGNITUD DEL VIENTO (NUDOS)		PRESIÓN MÍNIMA (mb)
			LAT (N)	LONG (W)	DIRECCIÓN	VEL. (NUDOS)	SOSTENIDOS	RACHAS	
02/sept/04	21:00	D. T.	9.7	29.1	W (270°)	17	25	35	1009
03/sept/04	03:00	D. T.	9.8	29.4	W (280°)	14	25	35	1009
03/sept/04	09:00	T. T.	10.0	30.7	W (280°)	14	35	45	1005
03/sept/04	15:00	T. T.	9.6	32.9	W (260°)	16	40	50	1003
03/sept/04	21:00	T. T.	8.9	34.6	WSW (255°)	17	45	55	1000
04/sept/04	03:00	T. T.	9.1	35.8	W (265°)	15	45	55	999
04/sept/04	09:00	T. T.	9.0	37.4	W (270°)	16	50	60	997
04/sept/04	15:00	T. T.	8.9	38.9	W (275°)	17	50	60	994
04/sept/04	21:00	T. T.	9.1	40.8	W (275°)	17	50	60	994
05/sept/04	03:00	T. T.	9.4	42.2	W (275°)	16	60	75	987
05/sept/04	09:00	Huracán	9.7	44.3	W (280°)	18	65	80	980
05/sept/04	15:00	Huracán	9.9	46.0	W (280°)	18	75	90	980
05/sept/04	21:00	Huracán	10.4	47.7	WNW (285°)	18	110	135	950
06/sept/04	03:00	Huracán	10.8	49.4	WNW (285°)	18	115	140	948
06/sept/04	09:00	Huracán	10.8	51.6	W (275°)	20	110	130	951
06/sept/04	15:00	Huracán	11.2	53.4	W (280°)	19	110	135	955
06/sept/04	21:00	Huracán	11.6	55.3	WNW (285°)	19	90	110	968
07/sept/04	03:00	Huracán	11.2	57.2	W (275°)	18	90	110	963
07/sept/04	09:00	Huracán	11.4	58.5	W (280°)	16	95	115	965
07/sept/04	15:00	Huracán	11.8	60.2	W (280°)	16	100	120	963
07sept/04	21:00	Huracán	12.0	62.0	W (280°)	16	105	130	956

08/sep/04	03:00	Huracán	12.1	63.3	W (280°)	15	115	140	950
08/sep/04	09:00	Huracán	12.4	64.8	W (280°)	14	120	145	946
08/sep/04	15:00	Huracán	12.7	66.2	WNW (285°)	14	120	145	955
08/sep/04	21:00	Huracán	13.4	67.7	WNW (295°)	15	120	145	947
09/sep/04	03:00	Huracán	13.6	69.1	WNW (290°)	15	125	155	938
09/sep/04	09:00	Huracán	13.9	70.0	WNW (290°)	13	140	170	922
09/sep/04	15:00	Huracán	14.5	71.4	WNW (295°)	13	140	170	920
09/sep/04	21:00	Huracán	15.0	72.5	WNW (300°)	13	130	160	921
10/sep/04	03:00	Huracán	15.5	73.3	WWN (300°)	11	130	160	923
10/sep/04	09:00	Huracán	15.9	74.2	WNW (300°)	11	125	155	930
10/sep/04	15:00	Huracán	16.5	75.1	WNW (300°)	10	125	155	934
10/sep/04	21:00	Huracán	17.0	76.2	WNW (300°)	11	120	145	937
11/sep/04	03:00	Huracán	17.5	76.9	WNW (300°)	9	135	165	920
11/sep/04	09:00	Huracán	17.5	78.0	WNW (300°)	9	130	160	923
11/sep/04	15:00	Huracán	17.9	78.7	WNW (300°)	7	125	155	925
11/sep/04	21:00	Huracán	18.2	79.3	WNW (285°)	8	145	175	914
12/sep/04	03:00	Huracán	18.3	80.0	WNW (285°)	7	145	175	910
12/sep/04	09:00	Huracán	18.6	80.8	WNW (290°)	8	135	165	918
12/sep/04	15:00	Huracán	19.0	81.5	WNW (300°)	8	135	165	919
12/sep/04	21:00	Huracán	19.3	82.5	WNW (295°)	9	130	160	916
13/sep/04	03:00	Huracán	19.7	83.2	WNW (300°)	8	140	170	925
13/sep/04	09:00	Huracán	20.2	83.9	WNW (300°)	8	140	170	914
13/sep/04	15:00	Huracán	20.6	84.4	NW (310°)	7	140	170	910
13/sep/04	21:00	Huracán	21.3	84.9	NNW (330°)	8	140	170	918
14/sep/04	03:00	Huracán	22.0	85.4	NW (325°)	8	140	170	919
14/sep/04	09:00	Huracán	22.6	86.0	NW (320°)	8	140	170	916
14/sep/04	15:00	Huracán	23.4	86.2	NNW (330°)	7	120	145	917
14/sep/04	21:00	Huracán	24.2	86.6	NNW (335°)	8	120	145	920
15/sep/04	03:00	Huracán	25.1	87.2	NNW (340°)	10	120	145	915
15/sep/04	09:00	Huracán	26.1	87.8	NNW (340°)	10	120	145	912
15/sep/04	15:00	Huracán	27.3	88.0	N (350°)	11	115	140	914
15/sep/04	21:00	Huracán	28.4	88.3	N (355°)	12	115	140	924
16/sep/04	03:00	Huracán	29.3	88.1	N (10°)	10	115	140	932
16/sep/04	09:00	Huracán	30.9	87.7	N (10°)	12	100	120	929
16/sep/04	15:00	Huracán	32.0	87.5	N (10°)	12	65	80	932
16/sep/04	21:00	T. T.	33.1	87.0	NNE (15°)	12	50	60	938
17/sep/04	03:00	D. T.	34.3	86.2	NNE (25°)	12	30	45	939
22/sep/04	23:00	D. T.	26.9	89.3	WNW (295°)	12	30	40	1008
23/sep/04	15:00	T. T.	29.2	92.7	NW (310°)	13	50	60	999
23/sep/04	21:00	T. T.	29.4	93.0	NW (310°)	7	40	50	1003
24/sep/04	03:00	D. T.	29.8	93.5	NW (310°)	7	30	40	1002
24/sep/04	09:00	D. T.	30.2	94.4	NW (305°)	7	25	35	1009
24/sep/04	12:00	DISIPANDOSE							

Tabla. 13:- Situación geográfica y condiciones atmosféricas en superficie del Huracán "Iván" del 2 al 24 de septiembre de 2004.

El CAPMAR emitió su último aviso el día 16 de Septiembre a las 04:00 UTC, cuando el Huracán se ubicaba en latitud 29.3° N longitud 88.1° W a 60 mn al su de la Bahía Mobile, Alabama E.E.U.U hacia al norte ($Rv = 010^\circ$) a 10 nudos con una presión mínima estimada de 933 milibares, vientos máximos sostenidos de 115 nudos y rachas de 140.

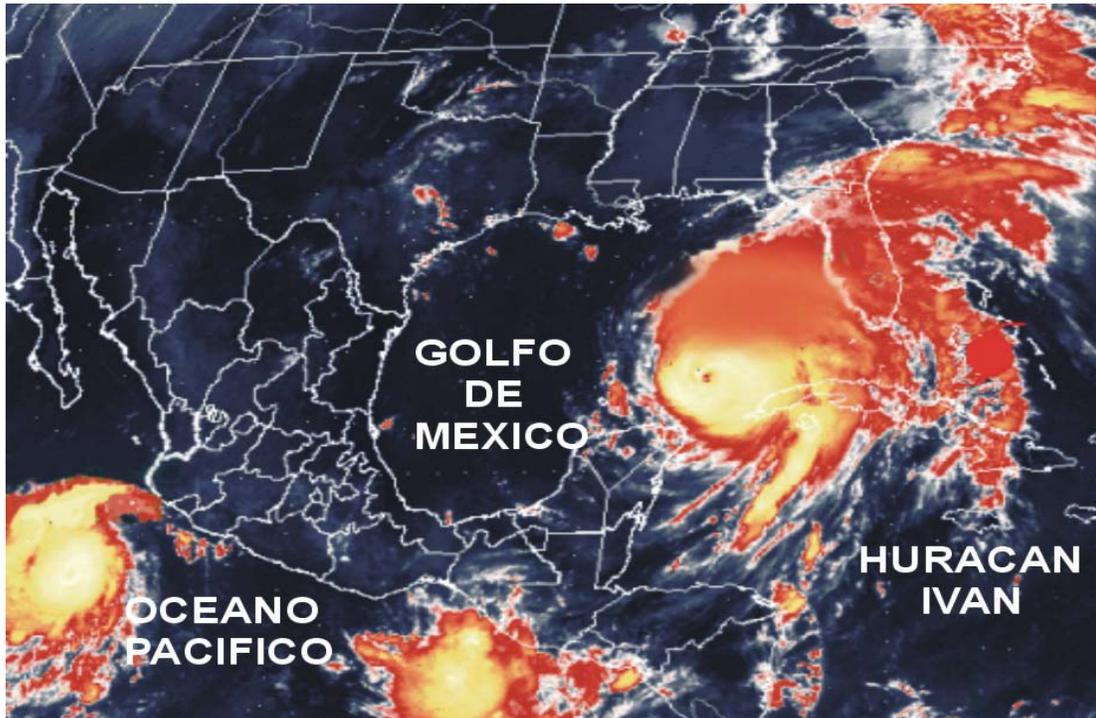


Fig. 27:- Imagen del satélite GOES-10, en espectro infrarrojo 4 del Huracán "Ivan" el 14 de septiembre de 2004 a las 15:13 UTC. Fuente: CAPMAR-SEMAR.

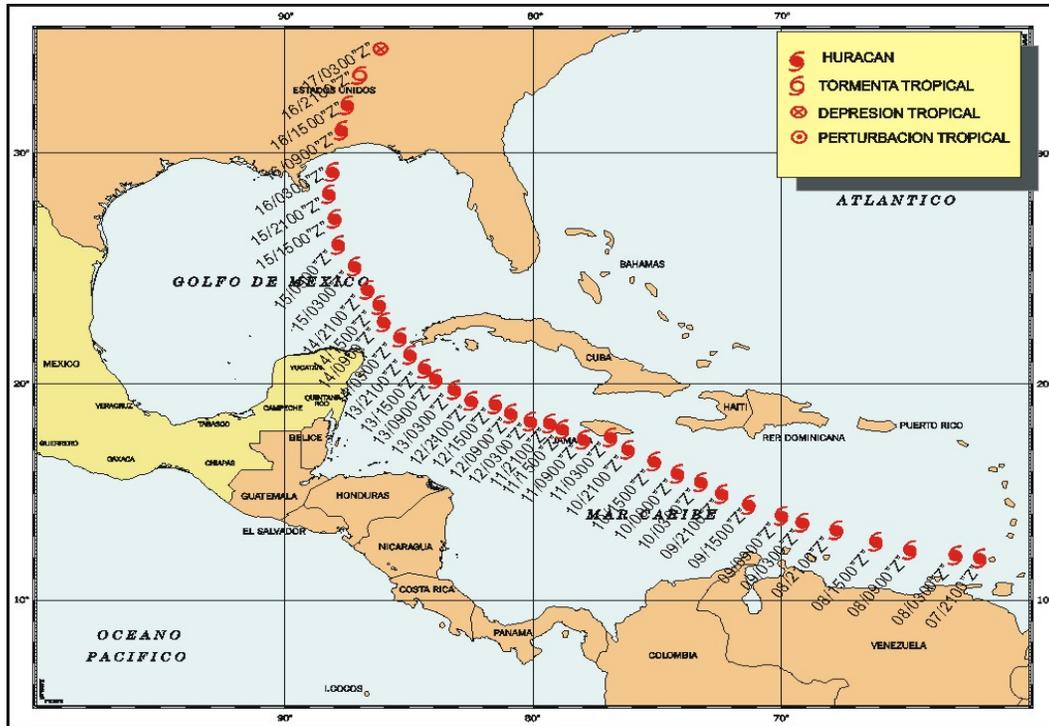


Fig. 28:- Trayectoria del Huracán “Ivan” del 2 al 24 de septiembre de 2004.



Fig. 29.- Imagen del radar de Cancún, Q. Roo, a las 23:42 UTC del 13 de septiembre de 2004, mostrando el ojo del huracán “Iván”, el cual para esta hora, era de categoría 5 con vientos de 140 nudos y una presión mínima central de 914 mb . Fuente: CNA-SMN.