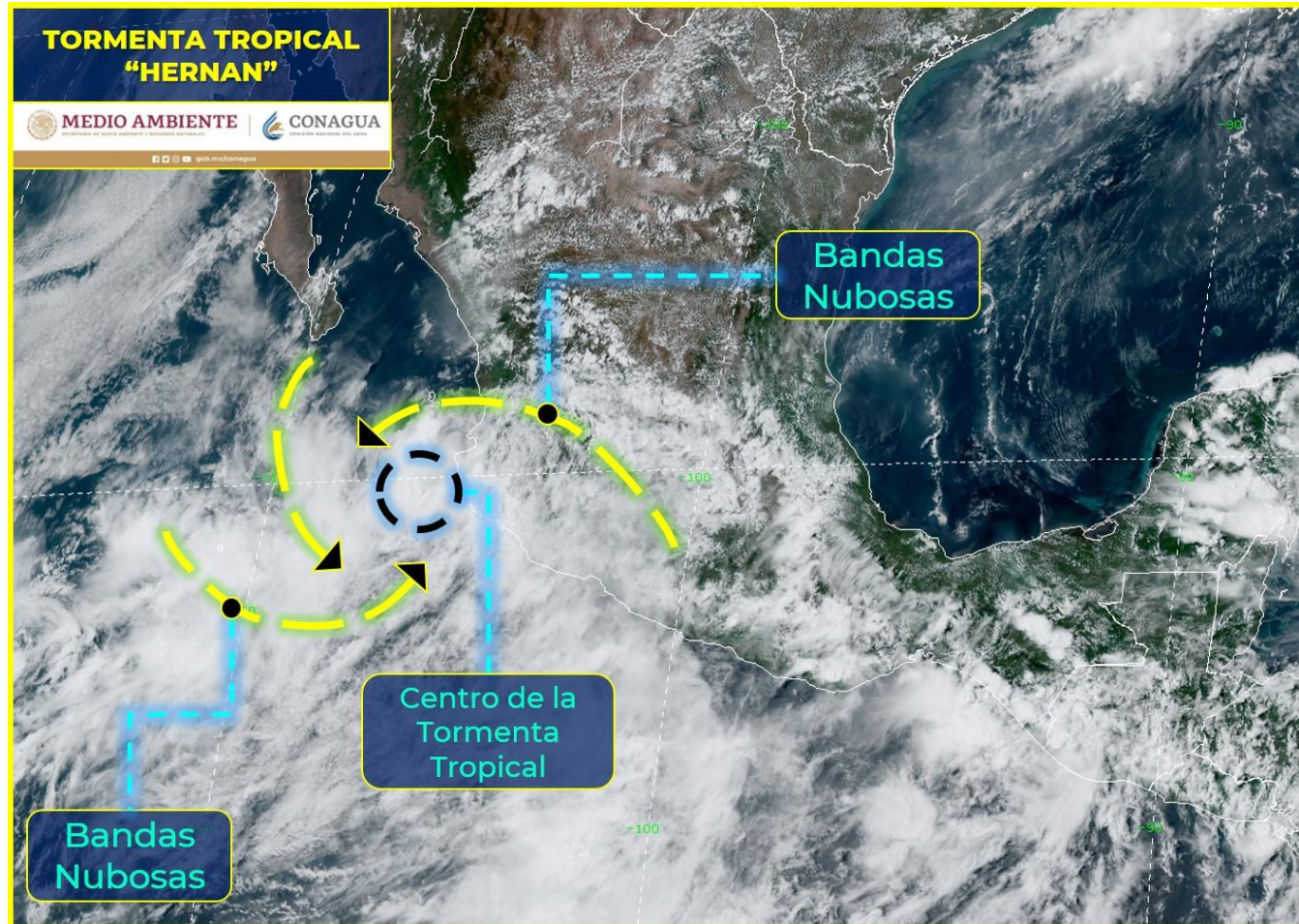


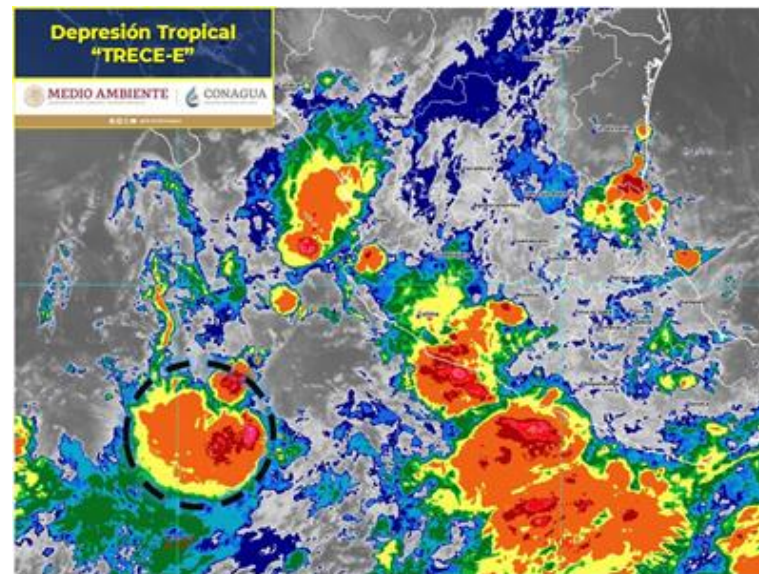
Tormenta Tropical "Hernan" del Océano Pacífico Del 26 al 28 de agosto de 2020

Geog. Cirilo Bravo Lujano



Reseña

El día 26 de agosto a las 4:00 horas, tiempo del centro de México, se formó la depresión tropical número “Trece-E” del Océano Pacífico, la cual se inició a 285 km al suroeste de Playa Perula, Jal., y a 305 km al suroeste de Manzanillo, Col., con vientos máximos sostenidos de 55 km/h, rachas de 75 km/h y desplazamiento lento de 7 km/h hacia el nor-noreste.



Formación de la depresión tropical No. 13 E del Océano Pacífico
(Aviso de Ciclón Tropical No. 1 del 26 de agosto a las 4:00 horas, SMN-CONAGUA).

Por la tarde, cuando se encontraba a 215 km al suroeste de Manzanillo, Col., y a 300 km al sur de Cabo Corrientes, Jal., la DT 13-E se desarrolló a la tormenta tropical "Hernan" con vientos máximos sostenidos de 65 km/h y rachas de 85 km/h mientras sus amplias bandas nubosas alcanzaban las costas del sur y occidente de México.

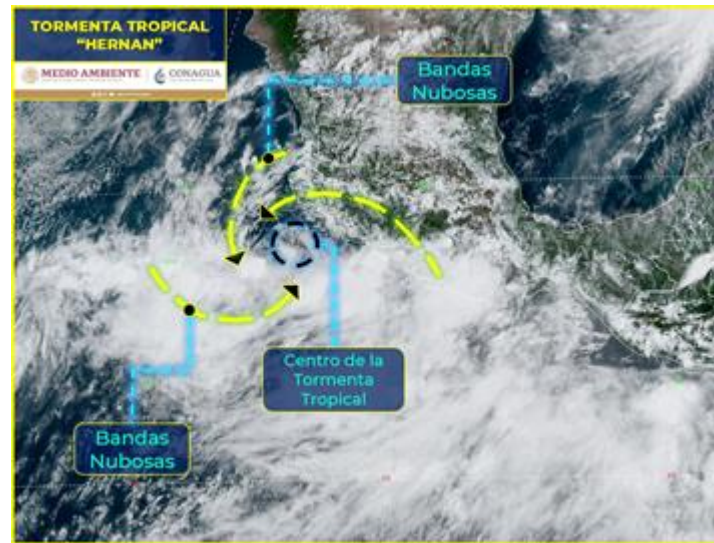


Imagen de satélite con la DT 13-E al momento de alcanzar fuerza de tormenta tropical con el nombre de "Hernan"

(Aviso de Ciclón Tropical No. 5 del 26 de agosto a las 16:00 horas, SMN-CONAGUA).

En la madrugada del día 27, se ubicó a 185 km al oeste-suroeste de Manzanillo, Col., y a 200 km al sur de Cabo Corrientes, Jal., donde alcanzó vientos máximos sostenidos de 75 km/h y rachas de 95 km/h, la mayor fuerza en toda su trayectoria y con la que se mantuvo hasta las 16:00 horas del día cuando se localizó a 120 km al suroeste de Cabo Corrientes, Jal., disminuido en fuerza ahora con vientos sostenidos de 65 km/h y rachas de 85 km/h.

Con desplazamiento rápido de 33 km/h hacia el oeste-noroeste, por la mañana del día 28 de agosto, “Hernan” se degradó a depresión tropical con vientos máximos sostenidos de 55 km/h y rachas de 75 km/h en el sur del Mar de Cortés, menos organizada y con la mayor parte de su convección en disipación.

La **Depresión Tropical “Hernan”** siguió su trayectoria hacia el oeste-noroeste y a las 13:00 horas del mismo día 28 de agosto (tiempo del centro de México), se ubicó frente a la costa sureste de Baja California Sur; **aproximadamente a las 14:00 horas (tiempo del centro de México), tocó tierra como depresión tropical con vientos máximos sostenidos de 55 km/h y rachas de 75 km/h a 4 km al sur-sureste de la localidad Los Frailes y a 11 km al sur de Cabo Pulmo, en la costa oriental del municipio Los Cabos.**

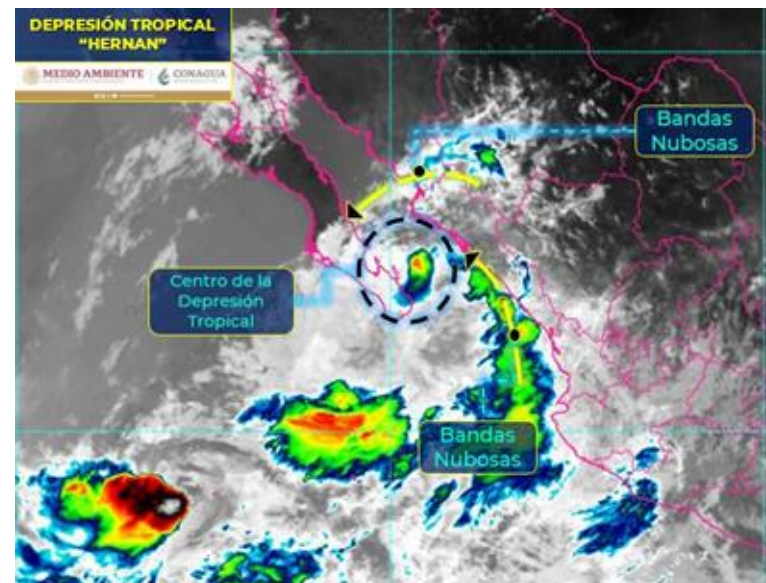


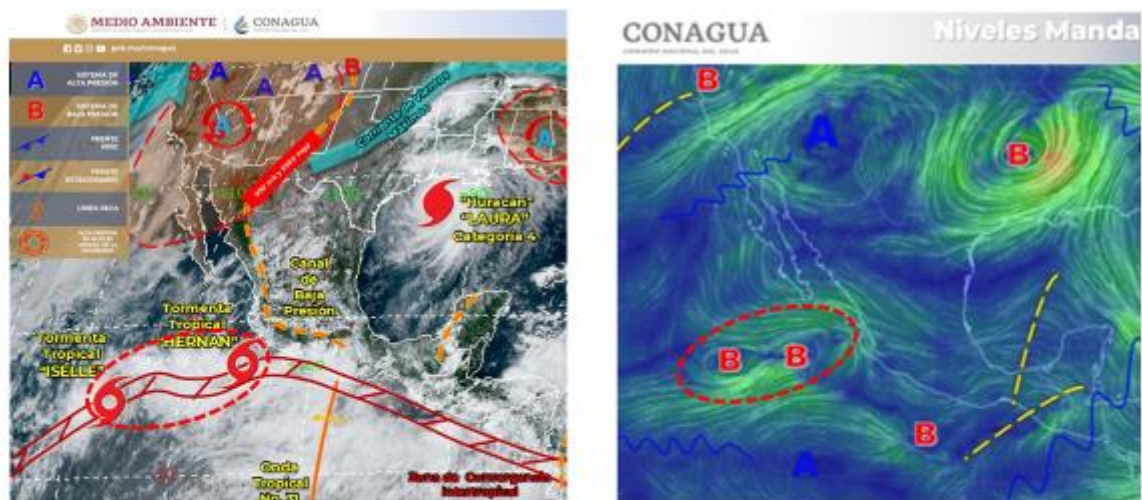
Imagen de satélite donde se observa a “Hernan” al degradarse a depresión tropical

Después de tocar tierra, cruzó la sierra sur del estado y a las 16:00 horas se ubicó a 10 km al sur de San Rafael, B.C.S., y a 40 km al nor-noroeste de Cabo San Lucas, B.C.S., muy cerca de la costa occidental de Baja California Sur, con vientos máximos sostenidos de 45 km/h y rachas de 65 km/h, débil y en proceso de disipación.



Imagen de satélite con la última ubicación de "Hernan" como un post ciclón tropical.
(Aviso de Ciclón Tropical No. 21 del 28 de agosto a las 16:00 horas, SMN-CONAGUA).

Particularidades en la evolución de la Tormenta Tropical “Hernan” del Océano Pacífico



Se observa la amplia circulación de baja presión que sobre la Zona Intertropical de Convergencia (notablemente desplazada hacia el norte, cerca de los 18° de latitud) formaron las tormentas tropicales "Iselle" y "Hernan", asimismo, se observa la dorsal extendida sobre el suroeste de Estados Unidos y noroeste de México.

Bloqueado en el norte por los fuertes vientos provenientes de la dorsal extendida en el suroeste de Estados Unidos y noroeste de México, “Hernan” quedó inmerso en una amplia circulación ciclónica que formó con la Tormenta Tropical “Iselle” que permanecía más al oeste. Después de mantenerse con nublados poco organizados y sin un centro definido, en la madrugada del día 28 de agosto las imágenes de satélite mostraron un centro bien definido cerca de las Islas Marías; a partir de ese momento la trayectoria cambió significativamente ya que “Hernan” inició un rápido desplazamiento hacia la costa de Baja California Sur.

La localización del centro, más hacia el noreste de la amplia circulación dio lugar a una trayectoria más desplazada al norte y en lugar de librar el extremo sur de Baja California Sur, se dirigió hacia la costa sureste del estado con impacto en el oriente del municipio Los Cabos, B.C.S.

Reportes de lluvia máxima puntual en 24 horas (mm) en México, asociadas con la Tormenta Tropical “Hernan”

Estados	26 ago	27 ago	28 ago	29
Guerrero	334.6 Zihuatanejo	107.2 Magallanes	90.5 Huitzuco	38.5 Coyoquilla
Michoacán	156.7 José Ma. Morelos y Pavón	90.0 Zicuirán	42.8 Casa Blanca	34.0 Zamora
Colima	114.0 Tecomán	290.3 Manzanillo	52.2 Manzanillo	40.0 Peñitas
Jalisco	112.2 Cihuatlán	229.5 El Chiflón	42.0 Basilio Vadillo	
Nayarit	258.6 San Blás	-	36.5 Rosamorada	30.8 Pajaritos
Sinaloa	-	41.5 Choix	63.6 Mazatlán	-
Sonora	-	-	31.0 P. Elías Calles	44.8 Guaymas
Baja California Sur	-	-	-	29.0 San Bartolo

Resumen de la trayectoria y seguimiento de la Tormenta Tropical “Hernan” del 26 al 28 de agosto de 2020.

RESUMEN Y SEGUIMIENTO DE LA TRAYECTORIA	
CICLÓN TROPICAL	Tormenta tropical “Hernan”
Total de avisos de baja presión	19
Total de avisos de ciclón tropical	21
Total de vigilancias meteorológicas	10
Recorrido (como ciclón tropical)	990 km
Duración	48 horas

Intensidad máxima de vientos	75 km/h con rachas de 95 km/h
Presión mínima central	1001 hPa
Impacto en tierra en México	Tocó tierra el día 28 de agosto, aproximadamente a las 14:00 horas (tiempo del centro de México), como depresión tropical con vientos máximos sostenidos de 55 km/h y rachas de 75 km/h a 4 km al sur-sureste de la localidad Los Frailes y a 11 km al sur de Cabo Pulmo, en la costa oriental del municipio Los Cabos, B. C. S.
Estados afectados directamente	Guerrero, Michoacán, Colima, Jalisco, Nayarit, Sonora y Baja California Sur.
Etapas de evolución	
Depresión Tropical	26 de agosto 04:00 horas local (09 GMT) Aviso No. 1
Tormenta Tropical	26 de agosto 16:00 horas local (21 GMT) Aviso No. 5
Depresión Tropical	28 de agosto 10:00 horas local (15 GMT) Aviso No. 19
Disipación	28 de agosto 16:00 horas local (21 GMT) Aviso No. 21

Tabla de Avisos de baja presión (zona de inestabilidad) del ciclón tropical

Aviso No.	Fecha / Hora local CDT	Lat. Norte	Long. Oeste	Distancia más cercana (km)	Viento máx. / rachas	Avance
01	21 ago / 01:00	10.5	100.1	A 670 km al sur-suroeste de Punta Maldonado, Gro.	20/30	Semiestacionaria.
02	21 ago / 07:00	14.1	112.2	A 990 km al sur de Cabo San Lucas, B.C.S.	20/30	Semiestacionario
03	21 ago / 13:00	14.3	113.6	A 1,020 km al sur-suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Semiestacionario
04	22 ago / 01:00	15.0	114.5	A 995 km al sur-suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Hacia el Este
05	22 ago / 07:00	15.0	114.5	A 920 km al sur-suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Hacia el este
06	22 ago / 13:00	15.0	114.0	A 960 km al sur-suroeste de Cabo	25/35	Hacia el este.

				San Lucas, B.C.S.		
07	22 ago / 19:00	15	113.5	945 km al sur-suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Hacia el este.
08	23 ago / 01:00	15.0	112.6	A 910 km al sur-suroeste de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Con tendencia hacia el este.
09	23 ago / 07:00	15.5	111.1	A 815 km al sur de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Lento hacia el norte.
10	23 ago / 13:00	15.0	110.0	A 865 km al sur de Cabo San Lucas, B.C.S.	25/35	Lento hacia el norte.
11	23 ago / 19:00	15.5	110.0	A 810 km al sur de Cabo San Lucas, B.C.S.	30/40	Hacia el norte
12	24 ago / 01:00	16.0	110.0	A 745 km al sur de Cabo San Lucas, B.C.S.	30/40	Hacia el norte
13	24 ago / 07:00	16.5	110.5	A 700 km al sur de Cabo San Lucas, B.C.S.	30/40	Hacia el norte
14	24 ago / 19:00	15.0	111.5	A 875 km al sur-suroeste de Cabo San Lucas, BCS.	30/40	Hacia el norte
15	25 ago / 01:00	15.9	108.5	A 545 km al suroeste de Playa Pérula, Jal.	30/40	Lento hacia el este-noreste.
16	25 ago / 07:00	16.3	107.8	A 465 km al sur-suroeste de Playa Pérula, Jal.	30/40	Lento hacia el este-noreste.
17	25 ago / 13:00	16.0	107.0	a 445 km al sur-suroeste de Playa Pérula, Jal.	30/40	lento hacia el este-noreste.

18	25 ago / 19:00	17.0	107.5	A 380 km al suroeste de Playa Pérula, Jal.	30/40	Hacia el noroeste
19	26 ago / 01:00	17	107.5	a 379 km al suroeste de Playa Pérula, Jal.	30/40	Hacia el noroeste

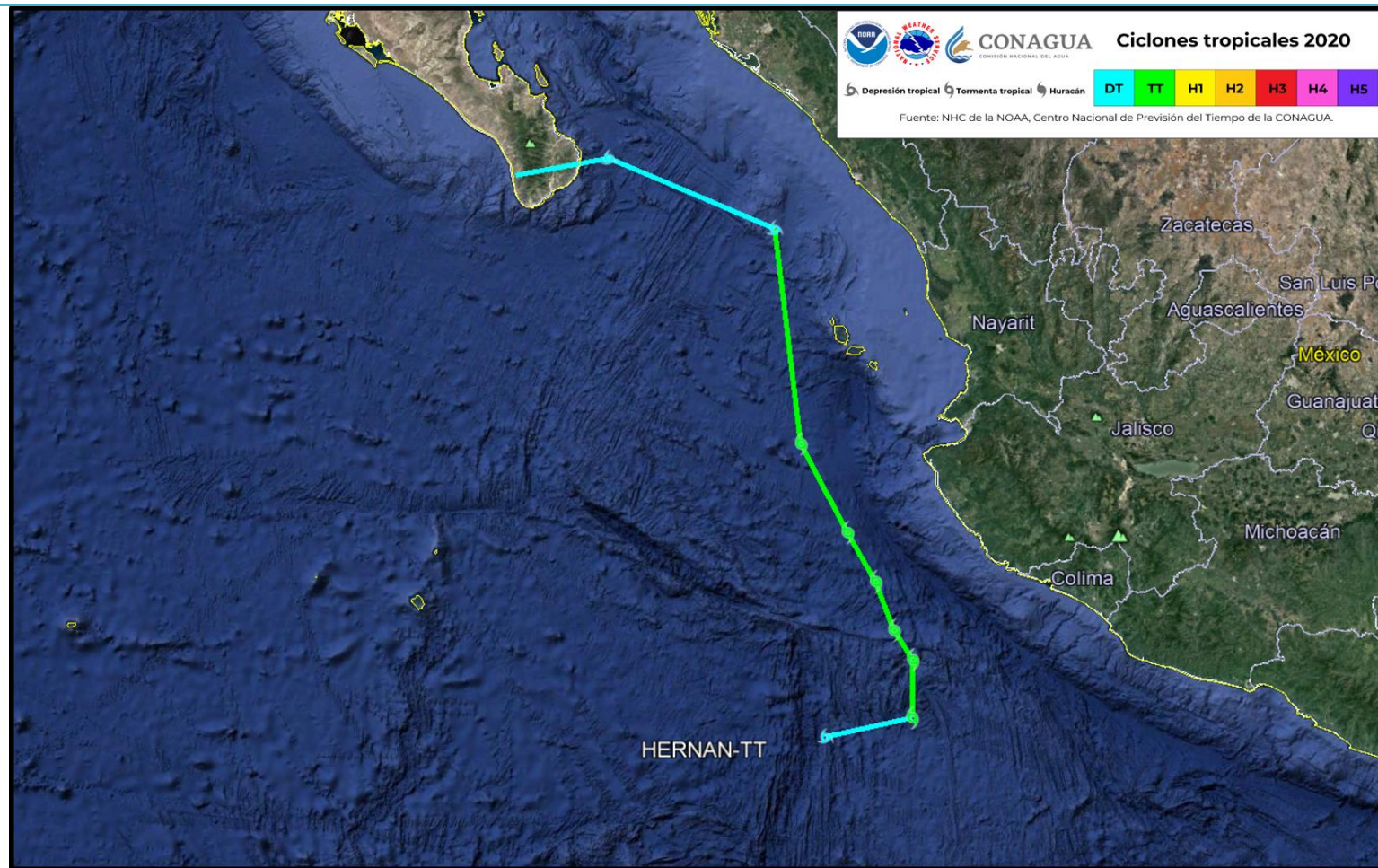
Tabla de avisos del ciclón tropical

Aviso No.	Fecha / Hora local CDT	Lat. Norte	Long. Oeste	Distancia más cercana (km)	Viento máx. / rachas	Categoría	Avance
01	26 ago / 04:00	17.5	106.7	283 km al suroeste de Playa Perula, Jal. 304 km al suroeste de Manzanillo, Col.	55/75	Depresión Tropical	nor-noreste (25°) a 7 km/h
02	26 ago / 07:00	17.7	106.5	A 255 km al sur-suroeste de Playa Pérula, Jal., y a 275 km al oeste-suroeste de Manzanillo, Col.	55/75	Depresión Tropical	Nor-noreste (25°) a 7 km/h
03	26 ago / 10:00	17.3	106.1	A 350 km al sur de Cabo Corrientes, Jal., y a 740 km al sur-sureste de Cabo San Lucas, B.C.S.	55/75	Depresión Tropical	Hacia el este-noreste (65°) a 4 km/h
04	26 ago / 13:00	17.6	106.1	Datos obtenidos por interpolación: A 315 km al sur de Cabo Corrientes, Jal. y a 700 km al sureste de Cabo San Lucas, B.C.S.	55/75	Depresión Tropical	Hacia el este-noreste (65°) a 4 km/h
05	26 ago / 16:00	17.7	105.8	A 215 km al suroeste de Manzanillo, Col., y a 300 km al sur de	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el noreste (40°) a 9 km/h

				Cabo Corrientes, Jal.			
06	26 ago / 19:00	17.9	105.7	Por interpolación a 195 km al suroeste de Manzanillo, Col., y a 275 km al sur de Cabo Corrientes, Jal.	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el noreste (40°) a 9 km/h
07	26 ago / 22:00	18.3	105.8	A 175 km al oeste-suroeste de Manzanillo, Col., y a 235 km al sur de Cabo Corrientes, Jal.	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el norte (360°) a 9 km/h
08	27 ago / 01:00	18.5	105.8	A 135 km al sur-suroeste de Playa Pérula, Jal., y a 170 km al oeste-suroeste de Manzanillo, Col.	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el norte (360°) a 9 km/h
09	27 ago / 4:00	18.6	106.0	A 185 km al oeste-suroeste de Manzanillo, Col., y a 200 km al sur de Cabo Corrientes, Jal.	75/95	Tormenta Tropical	Hacia el norte (355°) a 7 km/h
10	27 ago / 07:00	18.9	106.1	A 175 km al sur-suroeste de Cabo Corrientes, Jal., y a 185 km al oeste de Manzanillo, Col.	75/95	Tormenta Tropical	Hacia el norte (355°) a 7 km/h
11	27 ago / 10:00	19.1	106.2	A 155 km al sur-suroeste de Cabo Corrientes, Jal., y a 200 km al oeste de Manzanillo, Col.	75/95	Tormenta Tropical	Hacia el nor-noroeste (330°) a 7 km/h

12	27 ago / 10:00	19.4	106.4	Datos obtenidos por interpolación: A 140 km al sur-suroeste de Cabo Corrientes, Jal., y a 230 km al oeste de Manzanillo, Col.	75/95	Tormenta Tropical	Hacia el nor-noroeste (330°) a 7 km/h
13	27 ago / 16:00	19.6	106.5	A 120 km al suroeste de Cabo Corrientes, Jal., y a 236 km al oeste-noroeste de Manzanillo, Col.	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el noroeste (325°) a 9 km/h
14	27 ago / 19:00	19.9	106.8	Por interpolación a 135 km al oeste-suroeste de Cabo Corrientes, Jal.	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el noroeste (325°) a 9 km/h
15	27 ago / 22:00	20.5	107.0	A 135 km al oeste de Cabo Corrientes, Jal.	65/85	Tormenta Tropical	Hacia el nor-noroeste (335°) a 13 km/h.
16	28 ago / 01:00	20.8	107.4	A 185 km al oeste-noroeste de Cabo Corriente, Jal., y a 200 km al oeste de Punta Mita, Nay.	65/85	Tormenta Tropical	Nor-noroeste (335°) a 13 km/h
17	28 ago / 04:00	22.7	107.3	A 135 km al oeste de Escuinapa, Sin., y a 265 km al este de Cabo San Lucas, BCS.	65/85	Tormenta Tropical	Noroeste (320°) a 22 km/h
18	28 ago / 07:00	23.0	107.8	140 km al oeste de Mazatlán, Sin., y a 220 km al este de Cabo San Lucas, BCS.	65/85	Tormenta Tropical	Noroeste (320°) a 22 km/h

19	28 ago / 10:00	23.4	109.1	A 100 km al noreste de Cabo San Lucas, B.C.S., y a 180 km al suroeste de Altata, Sin.	55/75	Depresión Tropical	Hacia el oeste-noroeste (295°) a 33 km/h
20	28 ago / 13:00	23.6	109.5	20 km al este-sureste de Los Barriles, BCS., y a 195 km al suroeste de Altata, Sin.	55/75	Depresión Tropical	Hacia el oeste-noroeste (295°) a 33 km/h
21	28 ago / 16:00	23.2	110.1	A 40 km al nor-noroeste de Cabo San Lucas, BCS.	45/65	Depresión Tropical	Hacia el oeste (280°) a 22 km/h



Trayectoria final de la Tormenta Tropical "Hernan" del Océano Pacífico



Imagen de satélite con la Tormenta Tropical "Hernan" el día 27 de agosto por la mañana

**Precipitación acumulada (mm) del 26 al 28 de agosto de 2020
por la tormenta tropical Hernan**

