

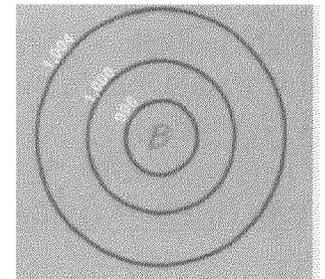
Amenazas de Origen Hidrometeorológico y Meteorológico

Son las que se generan por causa de fenómenos meteorológicos e hidrológicos violentos, como Ciclones Tropicales (Depresiones Tropicales, Tormentas Tropicales y Huracanes), Inundaciones y anomalías en los regímenes de lluvia, temperatura y presión.

Existen otros fenómenos meteorológicos de menor intensidad que afectan a Nicaragua con lluvias intensas, tormentas eléctricas y vientos fuertes, que pueden eventualmente provocar inundaciones, entre éstos tenemos: Bajas Presiones, Ondas Tropicales y la llamada "Zona de Convergencia Intertropical".

"BAJA PRESIÓN"

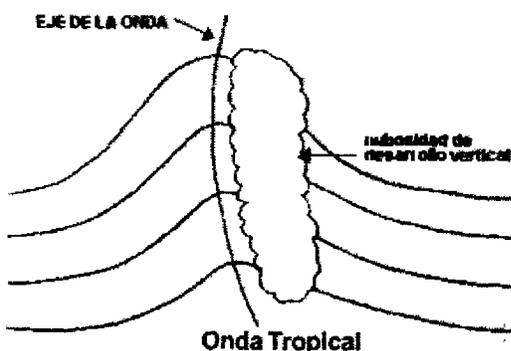
Es un sistema de isobaras (líneas de igual valor de presión) cerradas concéntricas, con presión mínima localizada en el centro. La circulación de los vientos es contraria a las manecillas del reloj en el Hemisferio Norte (que es donde está situada Nicaragua). A este fenómeno se asocia gran nubosidad y chubascos (chaparrón o aguacero con mucho viento).



Sistema de Baja Presión

ONDA TROPICAL

Es un disturbio tropical migratorio en forma de onda que viaja en el flujo del viento del Este. Produce lluvias significativas y actividad de tormentas eléctricas a lo largo de su trayectoria.



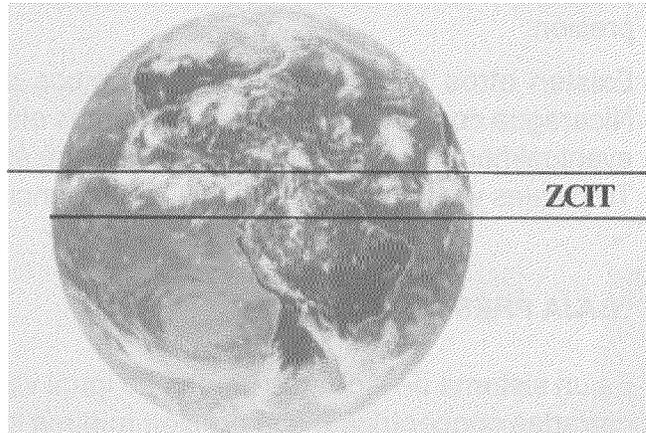
Las lluvias que ocurren en nuestro país de Mayo a Octubre, son causadas en parte por las Ondas Tropicales. Estas pueden intensificarse y convertirse en un Ciclón Tropical.

Durante la temporada lluviosa de cada año, se pueden contabilizar unas setenta Ondas Tropicales; siendo los meses de Mayo, Junio, Septiembre y Octubre, los que presentan la mayor incidencia de estos disturbios.

ZONA DE CONVERGENCIA INTERTROPICAL (ZCIT)

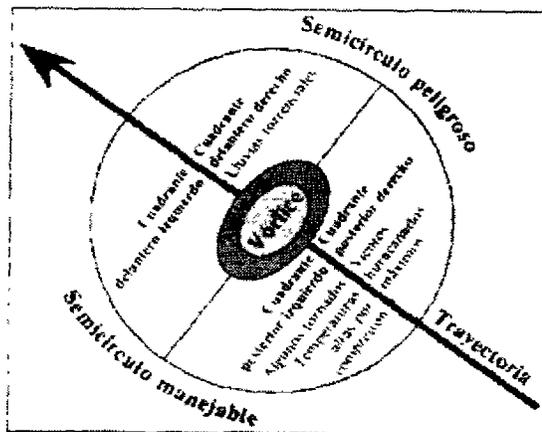
La "ZCIT" es una franja de bajas presiones ubicada en la zona ecuatorial, en ella convergen (o se juntan) los vientos alisios de ambos hemisferios, (Noreste y Sureste). En las imágenes de satélite la ZCIT se observa como una estrecha banda zonal (orientada de Este a Oeste) de abundante nubosidad. En el Hemisferio Norte, la ZCIT se desplaza entre los 5 y 12° de Latitud Norte.

Este sistema afecta al país con lluvias intensas, asociadas con tormentas eléctricas, cuando se ubica paralelo a la costa Pacífica de Nicaragua, en los meses de Mayo a Octubre.



CICLONES TROPICALES

Son sistemas atmosféricos organizados en los que el viento tiende a girar en espiral hacia el centro de baja presión (en dirección contraria a las manecillas del reloj en el Hemisferio Norte).

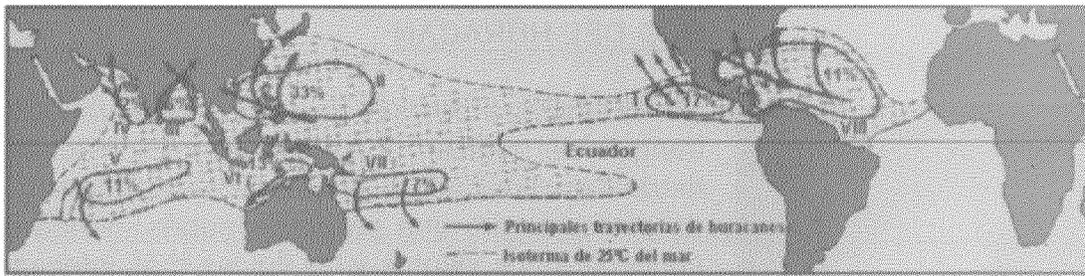


Gráfica del comportamiento de un ciclón

Los Ciclones Tropicales se originan en aguas de los mares tropicales y particularmente en el mar Atlántico Tropical (caso de nuestra región) con temperaturas superficiales superiores a los 27 °C; están asociados a vientos fuertes y lluvias intensas.

El período del año que presenta mayor incidencia relativa de ciclones tropicales en el Mar Caribe, Golfo de México y Atlántico Tropical Norte, ocurre de Junio a Noviembre.

Los ciclones tropicales ganan fuerza cuando se desplazan sobre aguas cálidas y la van perdiendo al tocar tierra firme y terrenos montañosos.



Principales zonas de formación de ciclones tropicales en el Mundo (Imagen Cortesía INETER)

CATEGORÍAS DE LOS CICLONES TROPICALES

DEPRESIÓN TROPICAL

Ciclón tropical durante su fase inicial o de formación, donde los vientos máximos sostenidos no exceden los 65 km/h, con un centro de presión menor o igual a 1,000 hectopascales.

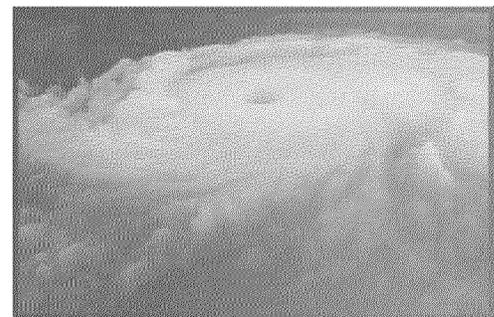
TORMENTA TROPICAL

Un ciclón tropical de intensidad moderada donde los vientos sostenidos alcanzan velocidades entre los 66 y 119 km/h. Cuando un ciclón alcanza esta intensidad, se le asigna un nombre preestablecido por la Asociación Regional IV de la Organización Meteorológica Mundial.

HURACÁN

Ciclón Tropical de núcleo caliente, con vientos fuertes superiores a los 119 km/h. Presenta espirales nubosas que circulan alrededor de un centro u "ojo del huracán".

Normalmente un Huracán mide entre 8 y 10 km de altura y de 100 a 500 km. de ancho, pero su tamaño puede variar considerablemente. Los huracanes más pequeños pueden medir solo 40 km de ancho y los más grandes entre 600 y 800 km. Mantienen su fuerza en aguas cálidas (menor 27-grados centígrados).



OJO DEL HURACÁN

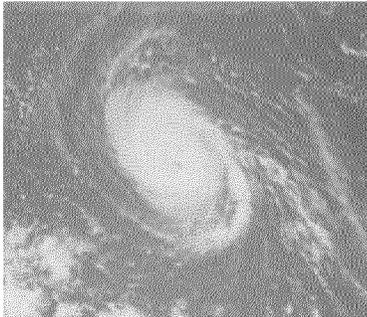


Imagen de un huracán, captada por un satélite meteorológico el 28 de septiembre de 2000, en el Atlántico Tropical. Apenas se puede notar el ojo, pero se ven bien las típicas bandas de nubosidad en forma de espiral.
(Cortesía: INETER)

Se caracteriza por ser una zona relativamente tranquila del huracán, donde los vientos son débiles, hay poca nubosidad y ausencia de lluvias. Alrededor de este ojo, gira una pared de nubes, donde se encuentran los vientos y las lluvias más intensas. Cuando el ojo toca tierra, este se desorganiza y puede desaparecer por la pérdida de fuerza al chocar con montañas, bosques, zonas urbanizadas, poblados, etc. y por la falta de humedad (vapor de agua).

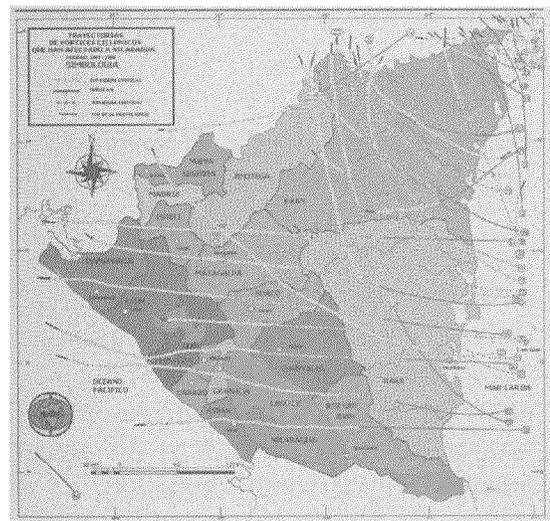
El Ojo de un huracán mide generalmente entre 25 y 35 Km de ancho, aunque este valor puede variar mucho, ya que depende del tamaño e intensidad del huracán.

Algunas características de la temporada ciclónica en Nicaragua

La temporada ciclónica para Nicaragua y regiones adyacentes, inicia en Junio y finaliza en Noviembre. La probabilidad de ingreso de un ciclón desde el Mar Caribe hacia costas nicaragüenses varía de un 2% en el Municipio de Nueva Guinea, hasta un máximo de 20% en Cabo Gracias a Dios, muy cerca de la frontera con Honduras.

En el siglo pasado (1901-2000), Nicaragua fue afectada de forma indirecta por más de 50 ciclones tropicales. Además, en ese mismo período 37 ciclones nos afectaron de forma directa, penetrando nuestro territorio¹². De éstos, 15 fueron huracanes y el resto tormentas o depresiones tropicales, presentándose con mayor frecuencia en septiembre y con menor frecuencia en agosto.

Trayectoria de los ciclones que atravesaron Nicaragua en el periodo de 1992 a 1996.
(Imagen: Cortesía INETER)



¹² Datos tomados de: "Las lluvias del siglo en Nicaragua" INETER, 1998