***Cicloni tropicali***

În [meteorologie](http://ro.wikipedia.org/wiki/Meteorologie) un **ciclon tropical** este o furtună în formă de vârtej, care se formează într-o zonă depresionară [tropicală](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Latitudile&action=edit&redlink=1) de la suprafața [oceanelor](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ocean), cu diametrul uneori până la câteva mii de kilometri. Este formată dintr-o masă mare de [nori](http://ro.wikipedia.org/wiki/Nor) și [furtunoși](http://ro.wikipedia.org/wiki/Furtun%C4%83) care, datorită unui sistem de [vânturi](http://ro.wikipedia.org/wiki/V%C3%A2nt) circulare puternice se rotesc tridimensional în formă de spirală în jurul unui centru, (în sens retrograd în emisfera nordică și în sens direct în cea sudică). [Energia](http://ro.wikipedia.org/wiki/Energie)ciclonului provine din degajarea de [căldură](http://ro.wikipedia.org/wiki/C%C4%83ldur%C4%83) provenită din [condensarea](http://ro.wikipedia.org/wiki/Condensare) la altitudine a [vaporilor](http://ro.wikipedia.org/wiki/Vapori) de [apă](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ap%C4%83) formați la suprafața oceanului. În sens[termodinamic](http://ro.wikipedia.org/wiki/Termodinamic%C4%83), un ciclon tropical poate fi considerat o [mașină termică](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ma%C8%99in%C4%83_termic%C4%83).

Acest fenomen de condensare ca sursă principală de energie diferențiază cicloanii tropicali de alte fenomene meteorologice, cum ar fi furtunile din zonele depresionare din zonele temperate, care-și iau energia din diferențele de [temperatură](http://ro.wikipedia.org/wiki/Temperatur%C4%83) la întâlnirea unor mase de aer cu temperaturi diferite. De aceea, cantitatea de energie acumulată de un ciclon tropical este în funcție de timpul cât acest ciclon rămâne deasupra apelor calde, care îi furnizează prin [evaporare](http://ro.wikipedia.org/wiki/Evaporare) umiditatea atmosferică necesară dezvoltării. Degajarea lentă a căldurii în urma condensării ridică temperatura în interiorul ciclonului cu 15 - 20 [°C](http://ro.wikipedia.org/wiki/Celsius) față de temperatura [troposferei](http://ro.wikipedia.org/wiki/Troposfer%C4%83) în exteriorul ciclonului. De aceea, ciclonii tropicali sunt cunoscute drept furtuni *cu nucleu cald*. De remarcat că această zonă caldă este numai la înălțime, la suprafața [solului](http://ro.wikipedia.org/wiki/Sol_(strat_al_P%C4%83m%C3%A2ntului)) temperatura este cu câteva grade mai mică decât a zonei din jurul ciclonului datorită reducerii de către nori a [insolației](http://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Insola%C8%9Bie_(meteorologie)&action=edit&redlink=1) și a [precipitațiilor](http://ro.wikipedia.org/wiki/Precipita%C8%9Bie_(meteorologie)).

Termenul de „ciclon” se referă la mișcarea generală a fenomenului, o mișcare de rotație în sensul acelor de [ceasornic](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ceas) în [emisfera nordică](http://ro.wikipedia.org/wiki/Emisfera_nordic%C4%83), respectiv în sens invers acelor de ceasornic în [emisfera sudică](http://ro.wikipedia.org/wiki/Emisfera_sudic%C4%83). Termenul de „tropical” se referă atât la zona predilectă de formare, cât și la caracteristicile termodinamice ale maselor de aer în care se formează.

În funcție de intensitate și de locul în care se produc, ciclonii tropicali sunt cunoscuti sub diferite denumiri ca:

* *uragan*, vânt cu viteza de 30 - 50 m/s (sau orice vânt care, atingând 12 grade Beaufort, provoacă distrugeri). Inițial, termenul *uragan* denumea doar ciclonii tropicali din[Marea Caraibilor](http://ro.wikipedia.org/wiki/Marea_Caraibilor);
* [*taifun*](http://ro.wikipedia.org/wiki/Taifun);
* *furtună tropicală*;
* *furtună ciclonică*;
* *depresiune tropicală*

Structura

Toți ciclonii tropicali sunt zone de [presiune atmosferică](http://ro.wikipedia.org/wiki/Presiune_atmosferic%C4%83) scăzută, măsurată la nivelul solului. Presiunile înregistrate în centrul ciclonilor sunt cele mai mici care se întâlnesc la suprafața [Pământului](http://ro.wikipedia.org/wiki/P%C4%83m%C3%A2nt) la [nivelul mării](http://ro.wikipedia.org/wiki/Nivelul_m%C4%83rii).[[1]](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ciclon_tropical#cite_note-ABC_pressures-1) Vaporii de apă formați la suprafața oceanului au o [densitate](http://ro.wikipedia.org/wiki/Densitate) mai mică decât a aerului, cam 62 %, ca urmare ei se ridică. La întâlnirea unei zone de aer cu temperatură mai mică ei condensează, eliberând [căldura latentă de condensare](http://ro.wikipedia.org/wiki/C%C4%83ldur%C4%83). Aceasta se face treptat cu înălțimea, ca urmare temperatura aerului din ciclon crește în jurul axei ciclonului. Cu excepția temperaturii aerului din imediata apropiere a suprafeței oceanului, care este determinată de temperatura suprafeței apei, zona din interiorul ciclonui este mai caldă decât cea din jurul său.[[2]](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ciclon_tropical#cite_note-AOML_FAQ_A7-2)

În centrul ciclonui se găsește o zonă lipsită de vânturi și precipitații, numită *ochiul ciclonului* (ochiul furtunii), furtuna desfășurându-se aparent în jurul său. Ochiul unui ciclon tipic are un diametru de 30 - 60 [km](http://ro.wikipedia.org/wiki/Km) și poate fi însorit sau acoperit de nori. Prin contrast, cele mai puternice vânturi se întâlnesc chiar la marginea ochiului.[[3]](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ciclon_tropical#cite_note-JetStream_structure-3)

Termenul „ciclon” a fost folosit pentru prima dată de căpitanul de marină britanic **Henry Piddington** (1797-1858) în 1842.[[4]](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ciclon_tropical#cite_note-4)

