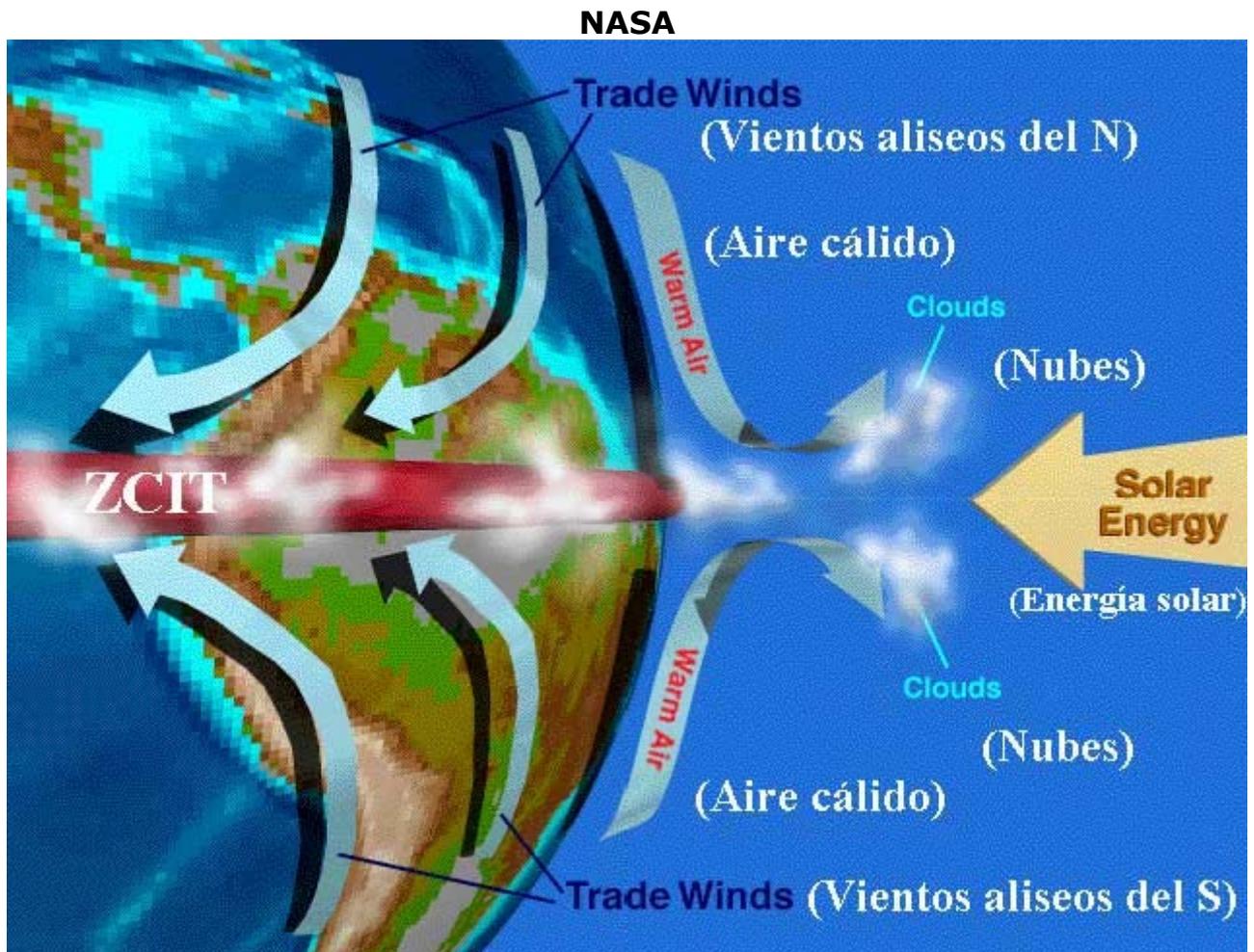


**La zona de convergencia intertropical, ZCIT,
presenta una estructura más compleja y duradera**



Modelo conceptual simple de la Zona de Convergencia Intertropical, ZCIT

Texto originario del portal de la NASA

La zona de convergencia intertropical, ZCIT, presenta una doble estructura de vientos convergentes. Esta idea ya se manejaba 30 años pero no ha sido fácil su identificación hasta la llegada de satélites modernos y sofisticados. La ZCIT es un cinturón de convergencias que rodea a la Tierra y que presenta una variabilidad anual de tipo estacional y marítimo - terrestre. Hasta hace poco se pensaba que era una zona de convergencia única. Pero los análisis modernos lo han descartado.

Así lo ha puesto de manifiesto el los sensores satelitarios del Quick Scatterometer de la NASA. Este instrumento ha realizado medidas sobre el viento en los océanos y ha determinado la existencia de dos zonas de convergencia.

La primera, o clásica, se pone de manifiesto con amplias zonas nubosas al converger en la zona ecuatorial los vientos aliseos del norte y sur. La segunda zona se produce por convergencia en los propios vientos aliseos de componente sur: es una zona con menos actividad nubosa y convectiva que la primera.

Estos hechos son críticos para entender mejor los mecanismos que controlan ala atmósfera, los cambios climático que se están produciendo, la cobertura nubosa ,etc. Los modelizadores del tiempo y clima deberán tener en cuenta estas singularidades para incluirlas en los modelos.

"La doble estructura de la ZCIT se suele identificar son los océanos Pacífico y Atlánticos, limitándose a ciertos periodos estacionales y zonas, hasta ahora." ha afirmado el Dr. Timothy Liu, del Jet Propulsion Laboratory de la NASA en Pasadena, California. Este investigador es el jefe del proyecto. Así, en el este del océano Pacífico, la zona sur se suele ver en primavera. En la parte occidental del océano Atlántico, La zona sur, que ha sido recientemente identificada, se puede observar en verano. Sin embargo, los datos de viento del Quikscat han detectado la zona sur de la ZCIT en todas las estaciones de ambos océanos. " Los datos de vientos del Quikscat confirman que hay una doble estructura de la ZCIT y que existe durante todo el año," . Dijo Liu.

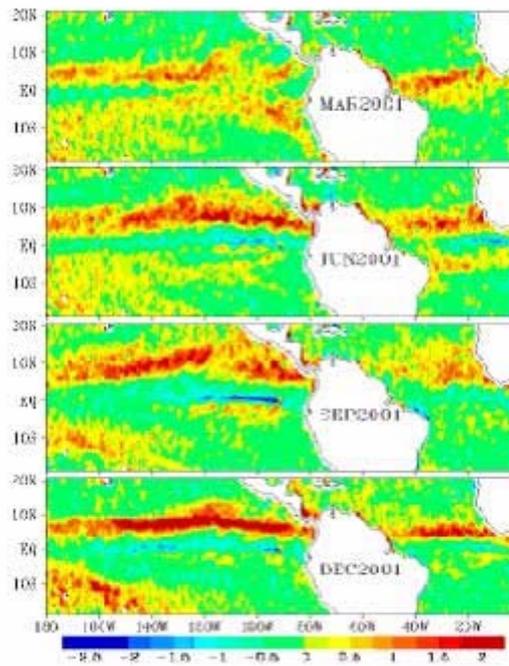
La mayoría de las veces, la zona sur de la ZCIT es mas débil que la norte, por lo que era difícil de detectar. La razón de su debilidad hay que buscarla en que los vientos soplan sobre zonas marítimas más frías y el aire es incapaz de generar grandes masas nubosas. Además, las aguas frías debilitan los vientos superficiales en su desplazamiento hacia el ecuador. La zona de convergencia del sur se produce en el propio seno de los aliseos del sur.



Zona de Convergencia Intertropical, ZCIT. Fuente NASA.

Este gráfico marca las dos ZCIT. La zona norte se crea por convergencia de los aliseos del noreste y del sureste. Es la zona más activa dando lugar a los chubascos y nubes tormentosas, en general.

La zona sur de la ZCIT, se encuentra debajo del Ecuador, y no interacciona con los vientos aliseos del norte. Se crea por convergencia interna de los vientos del sur. No tiene tanta capacidad de generar nubes y espectacularidad nubosa como la del norte.



Vientos superficiales tomados del QuikScat en 4 meses. Fuente NASA

Imagen del QuikScat mostrando los meses típicos y los vientos cerca del ecuador, Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre de 2001. Rojos y amarillos significan convergencia, indicando donde los vientos confluyen. Colores azules indican divergencia, allí los vientos se separan. La zona sur de la ZCIT está dibujada como un área zonal amarilla (convergente) al sur del ecuador.

Los datos del QuikScat han identificado está segunda zona convergente por primera vez durante todas las estaciones a lo largo de todo el este del Pacífico y Atlántico. Los datos del QuikScat están de acuerdo con los mapas climatológicos obtenidos de los informes de barcos.

Imágenes y créditos a Rob Gutro, NASA/GSFC

Esta información procede de:

http://winds.jpl.nasa.gov/news/double_zones.html

ram@meteored.com