

## **COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES METEOROLOGICAS VIENTO-TEMPERATURA EN EL PERIODO JULIO 2010- JUNIO 2011, DE LA REGION DE BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT-JALISCO, MEXICO**

Julio Cesar Morales Hernández<sup>1</sup>, Fátima Maciel Carrillo González<sup>2</sup>, Víctor Manuel Cornejo López<sup>2</sup>, Luis Manuel Farfán Molina<sup>2</sup>, Jorge Téllez López<sup>2</sup>.

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, Puerto Vallarta, Jalisco, <sup>2</sup>CICESE, Unidad Foránea la Paz, Baja California Sur. Email. [chiqui\\_boyjc25@yahoo.com.mx](mailto:chiqui_boyjc25@yahoo.com.mx).

Entender y predecir el comportamiento de los procesos atmosféricos es esencial para el estudio y análisis de fenómenos hidrometeorológicos en terrenos complejos, existen pocos estudios del viento a partir de observatorios meteorológicos en las aguas del Pacífico Mexicano. En los últimos años la información recabada a través de estaciones meteorológicas ha proporcionado un gran impulso para la realización de estudios sistemáticos de la atmósfera marina y terrestre. En este trabajo se presenta el análisis espacial y temporal del campo de viento y temperatura a lo largo del año y horario- mensual en la región de Bahía de Banderas para el periodo de Junio 2010 a Junio del 2011. La zona de estudio es la cuenca atmosférica de Bahía de Banderas, que comprende los municipios de Bahía de Banderas, Nay., Puerto Vallarta y Cabo Corrientes en Jal. Los datos utilizados se obtuvieron de la Red de Monitoreo Atmosférico de la Región de Bahía de Banderas, que consta de al menos 13 estaciones Meteorológicas Automáticas distribuidas heterogéneamente a lo largo de la zona de estudio, la cual ofrece datos de las principales variables meteorológicas con intervalo de 10 min. Se ha observado que el comportamiento a lo largo del año de las principales variables meteorológicas están determinadas alternadamente por procesos locales (Circulación de brisa-valle) principalmente y fenómenos a macro-escala (Presencia del anticiclón del Pacífico Norte y variabilidad de los vientos Alisios, principalmente). El principal objetivo de esta investigación es conocer el entendimiento de las variables meteorológicas (viento-temperatura) procesos atmosféricos que tienen lugar en la región de bahía de banderas así como en el desarrollo y aplicación del comportamiento de viento y de temperatura a condiciones locales, tropicales, y sobre el terrenos complejos que presenta el lugar. Se realizaron rosas de viento anuales con los datos de velocidad y dirección del viento y se graficaron con el programa grapher 7. Con el programa matlab se interpolaron los promedios de velocidad y temperatura y se hizo una comparación sobre su comportamiento a lo largo del día, para lo cual estas se dividieron en dos periodos húmedos (julio-octubre) y secos (diciembre-abril) y un periodo de transición (noviembre, mayo y junio). Se concluye que los diferentes mecanismos responsables de la dinámica atmosférica en terrenos complejos es de particular importancia para el entendimiento de temperatura, humedad, precipitación y contaminantes del aire. Los resultados presentados en este trabajo son una nueva aproximación al entendimiento de la dinámica atmosférica y de su interacción con la atmósfera libre. A su vez, estos resultados son el punto de partida para el desarrollo de futuras investigaciones acerca de los procesos atmosféricos locales y de mesoescala en zonas tropicales, sobre terrenos complejos.