

ESTACIÓN METEOROLÓGICA MULTIFUNCIONAL

La estación meteorológica multifuncional desarrollada en este trabajo es un equipo destinado a la adquisición de datos meteorológicos. Con este fin, está dotado de un conjunto de sensores y transductores para medir estas variables atmosféricas (temperatura, humedad relativa, presión atmosférica, calidad del aire, intensidad de luz, dirección y velocidad del viento, detección de lluvia, cantidad de lluvia precipitada, humedad del suelo), un microcontrolador que controla y procesa todos estos datos, una pantalla LCD para visualizarlos y un dispositivo Bluetooth para transmitirlos. Algunos datos de los sensores son empleados para el cálculo de otras variables atmosféricas tales como el punto de rocío y la altura de las nubes, los cuales también serán mostrados en los mensajes de la pantalla LCD.

El usuario podrá moverse por diferentes pantallas LCD utilizando un teclado matricial, de manera que en cada pantalla se pueda ver la información obtenida agrupada en seis bloques: dos pantallas de información general y cuatro pantallas de información específica, cada una con información distinta sobre lluvia, viento, calidad del aire y tiempo. Los datos de los sensores pueden además ser recogidos en un ordenador al mismo tiempo que son medidos gracias a la utilización de un módulo Bluetooth.



