



SENSOR DE LUZ PARA HABITACIÓN

Juana Maria Camarillo Escobedo¹, Jesús Alberto Hernández Gámez¹, Rosa María Camarillo Escobedo¹ y Guillermo Pérez Soto¹

1 Instituto Tecnológico de la Laguna. jmce06@hotmail.com

Cerca de los últimos 25 años el hombre ha buscado distintas formas de reducir el consumo de energía eléctrica para disminuir el uso de combustibles fósiles requerido para su producción. Actualmente en empresas, escuelas y hogares es común encontrar sistemas que utilizan sensores de presencia en el control de los sistemas de iluminación automática y evitar que estas sean encendidas en caso innecesario o no haya personas en las inmediaciones. Estos, aunque funcionales, pueden llegar a usar una cantidad elevada de elementos electrónicos, que los hace costosos de adquirir y, en ocasiones, sumamente complicados de instalar. Hemos ideado un sistema de sensores, utilizando un PIC 16F877A como controlador, el cual requiere un mínimo número de elementos, además de ser más económicos que los utilizados en los sistemas actuales. Para reducir el gasto innecesario de luz, nuestro sistema solo enciende la iluminación cuando alguien entra a la habitación y la apaga en cuanto esta queda vacía. El simplificar y reducir elementos a comparación de los sistemas actuales, también conlleva a la reducción de desechos electrónicos generados una vez que el sistema llega al final de su vida útil. Lo que ayuda a la conservación del medio ambiente.