

# Propuesta de proyecto #1

## Electrónica digital 2

### Grupo de trabajo:

Jose Andrés García Eskenasy	#17179	
Jose Javier Estrada Quezada	#17078	(Líder de grupo)
Marco Antonio Izeppi Rosales	#17229	

### Propuesta de Proyecto:

Utilizando 5 sensores crearemos un carrito automatico. Se aplicarán 3 tipos de sensores para controlar este carrito. Los 5 sensores serían: una fotoresistencia, reloj a tiempo real, sensor ultrasónico, sensor de lluvia y un giroscopio y acelerómetro . El sensor de luz nos ayudará a automatizar las luces del carrito, el sensor de lluvia encenderá los limpia- parabrisas. El sensor ultrasónico se encargará del movimiento del carrito. El último sensor es el encargado de mantener el carrito siempre en su posición ideal. Mientras el reloj a tiempo real proporciona los datos relevantes para asignar un momento a cada detección de lluvia y enviarla al servidor. Los motores utilizados serán de 2 a 4 motores DC para el movimiento de llantas, servomotores para el control de los parabrisas y se utilizaran motores stepper para el balance del carrito. El objetivo de este carrito sería moverse autónomamente en un área designada para poder recolectar datos sobre la frecuencia de lluvias, distinguiendo si ocurre durante el día o la noche. Todos estos datos ordenados por la información del reloj a tiempo real serán enviados por la Raspberry Pi a un servidor.