Diseño de PCB’S

Para el Proyecto se diseñaron tarjetas de circuito impreso (PCB),El circuito impreso se utiliza para conectar eléctricamente a través de las pistas conductoras, y sostener mecánicamente, por medio de la base, un conjunto de componentes electrónicos. Las pistas son generalmente de cobre mientras que la base se fabrica generalmente de resinas de fibra de vidrio reforzada, Pertinax, cerámica, plástico, teflón o polímeros como la baquelita.

Para llevar a cabo esta tarea se utilizó un software de código abierto (Open-Source) llamado kiCad, el cual incorpora un elegante conjunto de herramientas de software independiente.

Desarrollo

1. El primer paso es tener el diagrama a bloques de cómo se realizará la conexión de todos los dispositivos empleados, en este caso tarjeta Raspberry , Arduino Mega 2560, ESP8266, Servo motores, Motores Brushless, y chip MPU6050.
2. Utilizando la herramienta de KiCad schematic layout editor se realizó el diagrama eléctrico. En este paso se agrega el Arduino Mega,los pines de conexión para los dispositivos y se asignan los footprint

Características

* Cobre: 1oz.
* grosor 1.66 mm
* Caras: 2 de cobre idénticas
* cara 1 de cobre
* Sustrato de fibra de vidrio epoxi FR4 de alta calidad estándar y sustrato de fibra de vidrio APPE específicas para aplicaciones de alta frecuencia

Referencias

<http://docs.kicad-pcb.org/4.0.7/en/getting_started_in_kicad.pdf>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Circuito_impreso>