

Resumen:

El objetivo de este proyecto es diseñar y fabricar, a partir de un microcontrolador ATMEGA 328p, un multímetro digital que mida tensiones, corrientes, y resistencias de diferentes circuitos y que las muestre en un *display*.

El multímetro estará formado por un circuito que adapte la característica a medir y evite interferencias con el circuito que se desea medir. Se utilizará el conversor analógico-digital que viene incluido en el microcontrolador para muestrear la señal para luego procesarla y mostrarla al usuario a través de un *display*.

Para medir la corriente que circula por un circuito, se medirá la caída de tensión en un resistor con resistencia conocida y de valor bajo.

Para medir resistencia se colocará el resistor (o circuito) a medir en serie con un resistor de valor conocido y una fuente de tensión y se calculará su resistencia a partir de las ecuaciones de un divisor de tensión.

Diagrama en bloques:

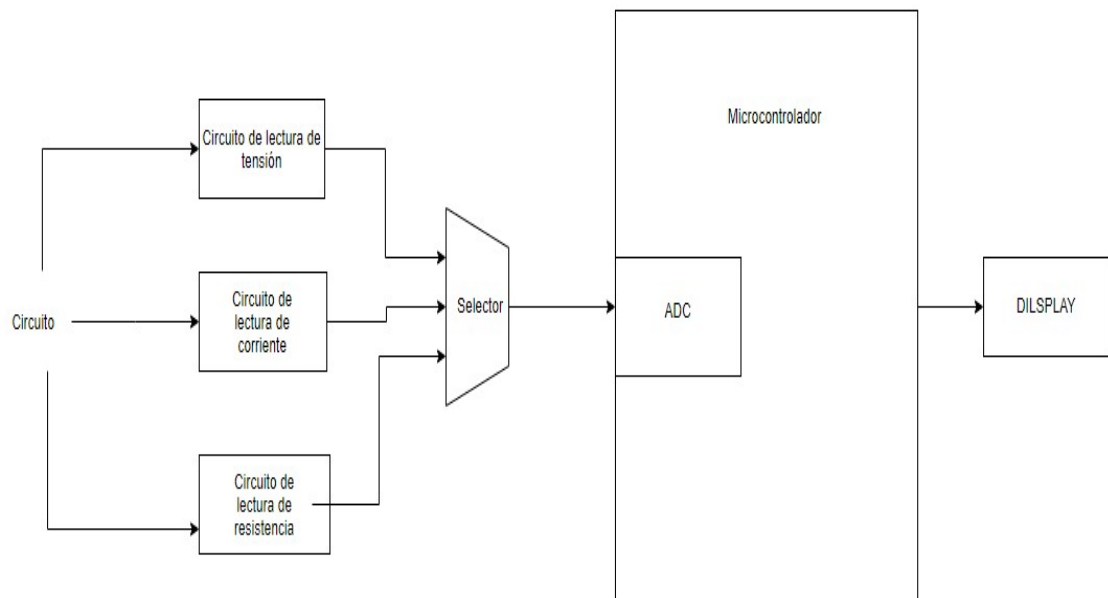


Diagrama de flujo:

