

Práctica 17 Velocidad y giro de un motor de pasos bipolar.

Competencia Profesional Arma y comprueba sistemas electrónicos con microcontrolador.

Competencia Disciplinar.- Hace explícitas las nociones científicas que sustentan los procesos para la solución de problemas cotidianos.

Competencia Genérica.- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Material

CI 18f2520

C.I L293

2 Resistencias de 10 K Ω

Potenciómetro de 10 K

DIP SW_2

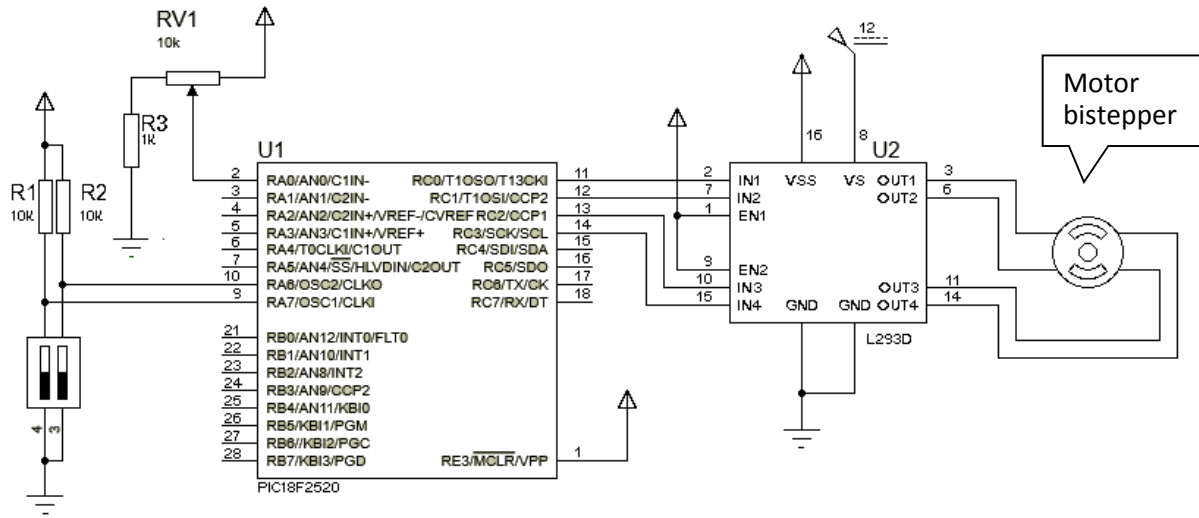
Motor de pasos Bipolar.

Procedimiento

1.-Elaborar el programa en lenguaje C de acuerdo a la descripción de las instrucciones.

```
1  #include <18f2520.h>
2  #fuses intrc,nomclr,nobrownout
3  #use delay(internal=8m)
4  int w,x,y,z;
5  void main(){
6  setup_adc(adc_clock_internal);
7  z=0xa;
8  output_c(z);
9  for(;;){
10     x=1;
11     while(x==1)
12         x=input(pin_a6);
13     y=input(pin_a7);
14     w=read_adc();
15     if(y==1){
16         z=z^3;
17         output_c(z);
18         delay_ms(w);
19         z=z^12;
20         output_c(z);
21         delay_ms(w);
22     }
23     else{
24         z=z^12;
25         output_c(z);
26         delay_ms(w);
27         z=z^3;
28         output_c(z);
29         delay_ms(w);
30     }
31 }
```

2.- Armar el circuito con el isis proteus y comprueba el funcionamiento del programa



3.-Que Funcion realiza la Instrucción `w=read_adc ()`;

4.-Que función realiza la instrucción `z = z ^ 12;`

5.-¿Qué es un motor de pasos Bipolar?

6.-Escribe una conclusión de la Practica