

Servo Normal con entrada

```
#include <Servo.h>
Servo miservo;
int angulo;
int dato;

void setup(){
  pinMode (4,OUTPUT);
  Serial.begin (9600);
  miservo.attach(4);
  angulo=0;
}

void loop() {

  if (Serial.available()>0) {dato=Serial.read();
  Serial.println (dato);
  delay (10);
}

if (dato==97) {angulo++; //97 letra a
if (angulo>180) {angulo=180;}
}

if (dato==122) {angulo--; //122 letra z
if (angulo<0) {angulo=0;}
}
miservo.write(angulo);
}
```

Servo de rotación continua con entrada

```
int dato=112;

void setup () {
  Serial.begin (9600);
  pinMode (4,OUTPUT);
}

void loop () {
  if (Serial.available()>0) {//serial available ve los datos de la comunicacion serie y en este caso se
  comprueba si hay algo que leer
    dato=Serial.read(); //lee el dato de la comunicacin serie y lo asigna a la variable dato
    Serial.println (dato);
    delay (10);
  }

  if (dato==100) {// dato 100 es el codigo ascii de la letra d
    digitalWrite (4,HIGH);
    delayMicroseconds (1000); //manda un pulso menor de 1500 microsegundos para que gire en un
    sentido
    digitalWrite (4,LOW);
  }
}
```

```

    delayMicroseconds (20000);

}

if (dato==105) { // dato 105 es el codigo ascii de la letra i
    digitalWrite (4,HIGH);
    delayMicroseconds (2000); ///manda un pulso mayor de 1500 microsegundos para que gire en otro
sentido
    digitalWrite (4,LOW);
    delayMicroseconds (20000);

}

if (dato==112) { // dato 112 es el codigo ascii de la letra p
    digitalWrite (4,HIGH);
    delayMicroseconds (1500); ///manda un pulso de 1500 microsegundos para que pare
    digitalWrite (4,LOW);
    delayMicroseconds (20000);

}
}

```

Ultrasonidos con Arduino.

```

const int pinultra=7;

void setup() {
    Serial.begin (9600);
}

void loop () {
    long duracion,cm;
    pinMode (pinultra,OUTPUT);
    digitalWrite (pinultra,LOW);
    delayMicroseconds (2);
    digitalWrite (pinultra,HIGH);
    delayMicroseconds (5);
    digitalWrite (pinultra,LOW);
    pinMode (pinultra,INPUT);
    duracion=pulseIn (pinultra,HIGH);
    cm =microsegundosacm(duracion);
    Serial.println (cm);
    delay (100);
}

long microsegundosacm (long microsegundos) {
    return (microsegundos/29/2); //la velocidad del sonido es de 1 cm cada 29

```