

```

#include <Servo.h>
#define PINMOTOR1 8//pin conectado al ESC, en este caso CH_5 en
ARDUPILOT corresponde al pin 8
#define PINMOTOR2 9
#define PINMOTOR3 10
#define PINMOTOR4 11 //pin conectado al ESC, en este caso
CH_5 en ARDUPILOT corresponde al pin 8
#define MAXIMOPWM 150 // Son grados Podia llegar hasta
180,paramas seguridad lo dejo bajo
#define MINIMOPWM 40 // por si acaso empezar con un valor
inferior, mi motor no arranca hasta 65
#define PASO 1 // Incrementos del teclado
#define BAUD 9600 //velocidad puerto serial funciona hasta
38400

int pulsoMotor,motora,motorb,motorc,motord;
int ordenTeclado=0;
Servo myservo1,myservo2,myservo3,myservo4; // creamos el motor
como elemento en la libreria
byte recibiendoByte ;
boolean iniciado = false;
void setup()
{
  Serial.begin(BAUD);
  myservo1.attach(PINMOTOR1); // inicializo el ESC en el pin
determinado
  myservo2.attach(PINMOTOR2);
  myservo3.attach(PINMOTOR3);
  myservo4.attach(PINMOTOR4);
  Serial.println(" Comienzo del test"); //
  Serial.println (" Pulsar 'A' para arrancar \n Cuando escuche
el pitido de confirmaciÃ³n");
  while ( iniciado==false ){
    myservo1.write(0); // Aramado
    myservo2.write(0);
    myservo3.write(0);
    myservo4.write(0);
    recibiendoByte = Serial.read(); // Leemos el Byte
recibido
    if (recibiendoByte == 65 || recibiendoByte ==97) { //
A o a Mayusculas o minusculas
      iniciado=true;
      motora =40; //- (pulsoMotor- MINIMOPWM); // Deja
el pulso en MINIMOPWM
      motorb =40;
      motorc =40;
      motord =40;
    }
  }
}

```

```

Serial.println("inicio del loop principal  \n Para subir controlar
velocidad pulse \n      'A' para subir \n      'Z' para bajar \n
'S' para terminar Stop \n");
}

void loop(){

    ordenTeclado =OrdenSubirBajar ();

    if (ordenTeclado != 0) {          // Distinto de Cero
        //pulsoMotor = pulsoMotor + ordenTeclado;

        //pulsoMotor= constrain( pulsoMotor , MINIMOPWM, MAXIMOPWM);
//
        //motor1=motora-direccion1-direccion2+direccion3;
        //motor2=motorb-direccion1+direccion2+direccion3;
        //motor3=motorc+direccion1+direccion2+direccion3;
        //motor4=motord+direccion1-direccion2+direccion3;
        myservo1.write(motora); //Mientras no hay
cambios,automaticamente se siguen enviando los mismos pulsos
        myservo2.write(motorb);
        myservo3.write(motorc);
        myservo4.write(motord);
        //Serial.println("Velocidad del pulso--> ");
        //Serial.print(" ");
        Serial.print (motora);
        Serial.print(";");
        Serial.print(motorb);
        Serial.print(";");
        //Serial.print(" ");
        Serial.print (motorc);
        Serial.print(";");
        //Serial.print(" ");
        Serial.println (motord);
    }

    delay (150); //delay para no colapsar
}

int OrdenSubirBajar (){
    int orden=0;
    // Serial.flush();// Limpiamos el Bufer de entrada (evitar
efecto ametralladora)
    //delay (150);

    if (Serial.available() > 0) {
        recibiendoByte = Serial.read(); // Leemos el Byte recibido
        if ((recibiendoByte == 119 || recibiendoByte ==87) && motora
< 150) { // A o A Mayusculas o minusculas
            //Serial.println( " SUBIR MOTOR 1");
            motora=motora+1;
        }
    }
}

```

```

    if ((recibiendoByte == 65 || recibiendoByte ==97)&& motorb <
150) { // A o A Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " SUBIR MOTOR 2");
        motorb=motorb+1;
    }
    if ((recibiendoByte == 100 || recibiendoByte ==68)&& motorc
< 150) { // A o A Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " SUBIR MOTOR 3");
        motorc=motorc+1;
    }
    if ((recibiendoByte == 115 || recibiendoByte ==83)&& motord
< 150) { // A o A Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " SUBIR MOTOR 4");
        motord=motord+1;
    }
    if ((recibiendoByte == 105 || recibiendoByte ==73)&& motora
> 40) { // Z o z Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " BAJAR MOTOR 1");
        motora=motora-1;
    }
    if ((recibiendoByte == 106 || recibiendoByte ==74)&& motorb
> 40) { // Z o z Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " BAJAR MOTOR 2");
        motorb=motorb-1;
    }
    if ((recibiendoByte == 108 || recibiendoByte ==76)&& motorc
> 40) { // Z o z Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " BAJAR MOTOR 3");
        motorc=motorc-1;
    }
    if ((recibiendoByte == 107 || recibiendoByte ==75)&& motord
> 40) { // Z o z Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " BAJAR MOTOR 4");
        motord=motord-1;
    }
    if (recibiendoByte == 112 || recibiendoByte == 80){ // t o
T Mayusculas o minusculas
        //Serial.println( " Stop!!");
        motora = -(pulsoMotor- MINIMOPWM); // Deja el pulso en
MINIMOPWM
        motorb = -(pulsoMotor- MINIMOPWM);
        motorc = -(pulsoMotor- MINIMOPWM);
        motord = -(pulsoMotor- MINIMOPWM);
    }
}
}

```