EL CÓDIGO ARDUINO

```
char orden;
int VELOCIDAD = 255;
// Motor A
int ENA = 10;
int IN1 = 9;
int IN2 = 8;
// Motor B
int ENB = 5;
int IN3 = 7;
int IN4 = 6;
void setup() {
Serial.begin(9600);
pinMode (ENA, OUTPUT);
pinMode (ENB, OUTPUT);
pinMode (IN1, OUTPUT);
pinMode (IN2, OUTPUT);
pinMode (IN3, OUTPUT);
pinMode (IN4, OUTPUT);
}
// Funciones
void Adelante ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN1, LOW);
digitalWrite (IN2, HIGH);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN3, LOW);
digitalWrite (IN4, HIGH);
}
void Atras ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN1, HIGH);
```

```
digitalWrite (IN2, LOW);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN3, HIGH);
digitalWrite (IN4, LOW);
}
void AtrasIzquierda ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN1, HIGH);
digitalWrite (IN2, LOW);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD/2);
digitalWrite (IN3, HIGH);
digitalWrite (IN4, LOW);
}
void AtrasDerecha ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD/2);
digitalWrite (IN1, HIGH);
digitalWrite (IN2, LOW);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN3, HIGH);
digitalWrite (IN4, LOW);
}
void Derecha ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, 0);
digitalWrite (IN1, LOW);
digitalWrite (IN2, LOW);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN3, LOW);
```

```
digitalWrite (IN4, HIGH);
}
void AdelanteDerecha ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD/2);
digitalWrite (IN1, LOW);
digitalWrite (IN2, HIGH);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN3, LOW);
digitalWrite (IN4, HIGH);
}
void Izquierda ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN1, LOW);
digitalWrite (IN2, HIGH);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, 0);
digitalWrite (IN3, LOW);
digitalWrite (IN4, LOW);
}
void AdelanteIzquierda ()
{
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, VELOCIDAD);
digitalWrite (IN1, LOW);
digitalWrite (IN2, HIGH);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, VELOCIDAD/2);
digitalWrite (IN3, LOW);
digitalWrite (IN4, HIGH);
}
void Parar ()
{
```

```
//Direccion motor A
analogWrite (ENA, 0);
digitalWrite (IN1, LOW);
digitalWrite (IN2, LOW);
//Direccion motor B
analogWrite (ENB, 0);
digitalWrite (IN3, LOW);
digitalWrite (IN4, LOW);
}
void loop() {
if (Serial.available()) {
orden = Serial.read();
if(orden=='w')
{
Adelante();
}
else if(orden=='x')
{
Atras();
}
else if(orden=='z')
{
AtrasIzquierda();
}
else if(orden=='c')
{
AtrasDerecha();
}
else if(orden=='d')
{
Derecha();
}
else if(orden=='a')
{
Izquierda();
}
else if(orden=='q')
```

```
{
AdelanteIzquierda();
}
else if(orden=='e')
{
AdelanteDerecha();
}
else if(orden=='s'){
Parar();
}
}
delay(10);
}
```