

```
int LED1 = 3;
int LED2 = 4;
int LED3 = 5;
int LED4 = 6;
int LED5 = 7;
int LED6 = 8;
int LED7 = 9;
int LED8 = 10;
```

```
//Las variables que usaremos para el silencio
```

```
int Valor;
int Valor1;
int Valor2;
int Valor3;
int Valor4;
```

```
//Configuramos los pines y el serial para poder visualizar la entrada analogica
```

```
void setup (){
  Serial.begin(9600);
  pinMode(LED1,OUTPUT);
  pinMode(LED2,OUTPUT);
  pinMode(LED3,OUTPUT);
  pinMode(LED4,OUTPUT);
  pinMode(LED5,OUTPUT);
```

```
pinMode(LED6,OUTPUT);  
pinMode(LED7,OUTPUT);  
pinMode(LED8,OUTPUT);  
}  
  
void loop (){  
    //Leemos el valor  
    Valor = analogRead(A0);  
  
    //Transferimos los valores para saber cual era el estado anterior  
    Valor4 = Valor3;  
    Valor3 = Valor2;  
    Valor2 = Valor1;  
    Valor1 = Valor;  
  
    //Visualizamos los valores en Serial Monitor  
    Serial.print("Valor: ");  
    Serial.print(Valor);  
  
    Serial.print("\t Valor1: ");  
    Serial.print(Valor1);  
  
    Serial.print("\t Valor2: ");  
    Serial.print(Valor2);  
  
    Serial.print("\t Valor3: ");  
    Serial.print(Valor3);  
  
    Serial.print("\t Valor4: ");
```

```
Serial.println(Valor4);
```

//Condicionamos que si el programa lee 4 veces seguidas 0 que se apaguen los leds, si no ponemos esto los leds parpadearan mucho

```
if (Valor1+Valor2+Valor3+Valor4==0){
```

```
    digitalWrite(LED1,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED2,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED3,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED4,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED5,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED6,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED7,LOW);
```

```
    digitalWrite(LED8,LOW);
```

```
}
```

//Encendemos los leds segun el valor de entrada. En este caso la salida de mi pc como mucho me llega a 400 asi que lo dividimos entre ocho leds.

```
else{
```

```
    if (Valor>0){
```

```
        digitalWrite(LED1, HIGH);
```

```
    }
```

```
else{
```

```
    digitalWrite(LED1, LOW);
```

```
}
```

```
if (Valor>50){
```

```
    digitalWrite(LED2, HIGH);
}
else{
    digitalWrite(LED2, LOW);
}
if (Valor>100){
    digitalWrite(LED3, HIGH);
}
else{
    digitalWrite(LED3, LOW);
}

if (Valor>150){
    digitalWrite(LED4, HIGH);
}
else{
    digitalWrite(LED4, LOW);
}

if (Valor>200){
    digitalWrite(LED5, HIGH);
}
else{
    digitalWrite(LED5, LOW);
}
```

```
}
```

```
if (Valor>250){
```

```
    digitalWrite(LED6, HIGH);
```

```
}
```

```
else{
```

```
    digitalWrite(LED6, LOW);
```

```
}
```

```
if (Valor>300){
```

```
    digitalWrite(LED7, HIGH);
```

```
}
```

```
else{
```

```
    digitalWrite(LED7, LOW);
```

```
}
```

```
if (Valor>350){
```

```
    digitalWrite(LED8, HIGH);
```

```
}
```

```
else{
```

```
    digitalWrite(LED8, LOW);
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```