

[SENSOR ULTRASONICO] - PRENDER UN LED CON SENSOR ULTRASONICO

```
#define LED 11 //SE DEFINEN VARIABLES SIN UTILIZAR;
#define TRIG 10
#define ECHO 9
int DURACION; //SE DEFINEN VARIABLES PARA DURACION Y DISTANCIA
int DISTANCIA;

void setup() {
  pinMode(LED, OUTPUT); //SE DECLARAN QUE LOS PINES SERAN DE ENTRADA O SALIDA
  pinMode(TRIG, OUTPUT);
  pinMode(ECHO, INPUT);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  digitalWrite(TRIG, HIGH); //SENSOR QUE MANDA LA INDICACION
  delay(1); //TIEMPO DE ESPERA PARA MANDAR LA SIGUIENTE INDICACION
  digitalWrite(TRIG, LOW);

  DURACION = pulseIn(ECHO, HIGH); //PULSO PARA PASAR DE HIGH A LOW
  DISTANCIA = DURACION/58.2; //SE HACE LA TRANSFORMACION A CM
  Serial.println(DISTANCIA); //IMPRIME LA DISTANCIA EN EL MONITOR

  if(DISTANCIA >= 20){ //SI LA DISTANCIA ES MAYOR DE 20CM PRENDE EL LED
    digitalWrite(LED, HIGH);
  }
  else{ //SI NO EL LED SE APAGA
    digitalWrite(LED, LOW);
  }
}
```

En el diagrama agregar un led conectado al pin número 11 del Arduino.

