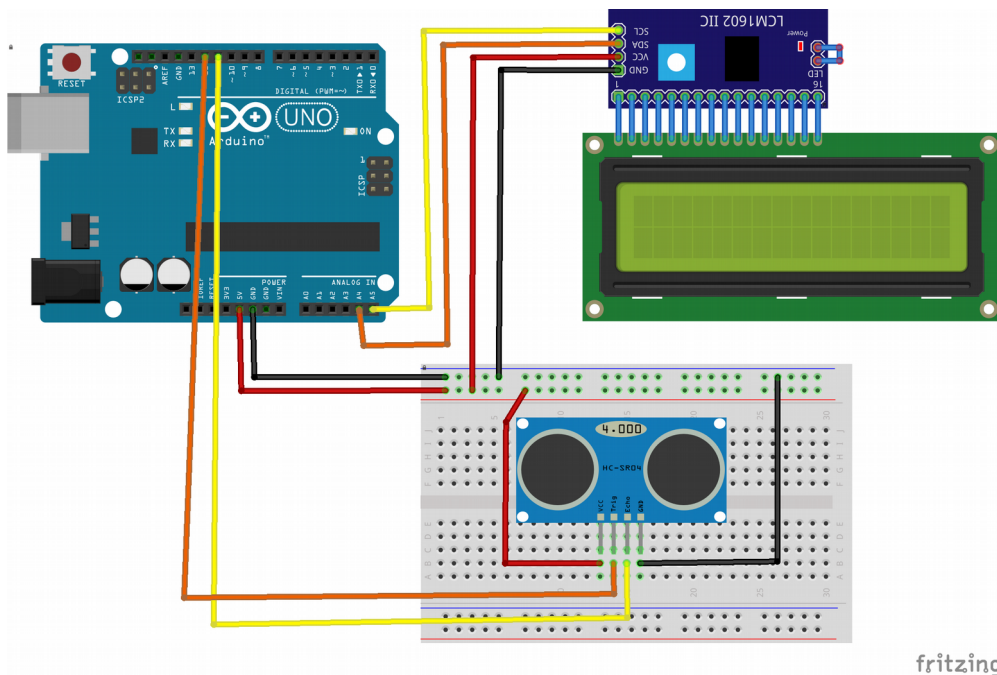


# MEDIDOR DE DISTANCIA CON SENSOR ULTRASÓNICO Y LCD



## Código:

```
// Indica la distancia con dos decimales  
// No utiliza ninguna libreria
```

```
long tiempo;  
int disparador = 12; // triger  
int entrada = 11;    // echo  
float distancia;
```

```
#include <DHT11.h>  
#include <Wire.h>  
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
```

```
//Crear el objeto lcd dirección 0x3F y 16 columnas x 2 filas  
LiquidCrystal_I2C lcd(0x3F,16,2); //
```

```
int pin=2;  
DHT11 dht11(pin);
```

```
void setup()  
{  
  pinMode(disparador, OUTPUT);
```

```

pinMode(entrada, INPUT);

Serial.begin(9600);

    // Inicializar el LCD
    lcd.init();

    //Encender la luz de fondo.
    lcd.backlight();
}

void loop()
{
    // lanzamos un pequeño pulso para activar el sensor
    digitalWrite(disparador, HIGH);
    delayMicroseconds(10);
    digitalWrite(disparador, LOW);

    // medimos el pulso de respuesta
    tiempo = (pulseIn(entrada, HIGH)/2); // dividido por 2 por que es el
        // tiempo que el sonido tarda
        // en ir y en volver
    // ahora calcularemos la distancia en cm
    // sabiendo que el espacio es igual a la velocidad por el tiempo
    // y que la velocidad del sonido es de 343m/s y que el tiempo lo
    // tenemos en millonesimas de segundo
    distancia = float(tiempo * 0.0343);

    // y lo mostramos por el puerto serie una vez por segundo

    Serial.print ("Distancia : ");
    Serial.println(distancia);
    delay(2000);

    // datos al LCD

        lcd.setCursor(0,0);

    lcd.print("Distancia:");

    lcd.setCursor(0,1);

    lcd.print(distancia);
    lcd.print(" cm  ");
}

```