

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de León

Ingeniería en Sistemas Computacionales

“Sistemas programables”

Ing. Levy Rojas Carlos Rafael

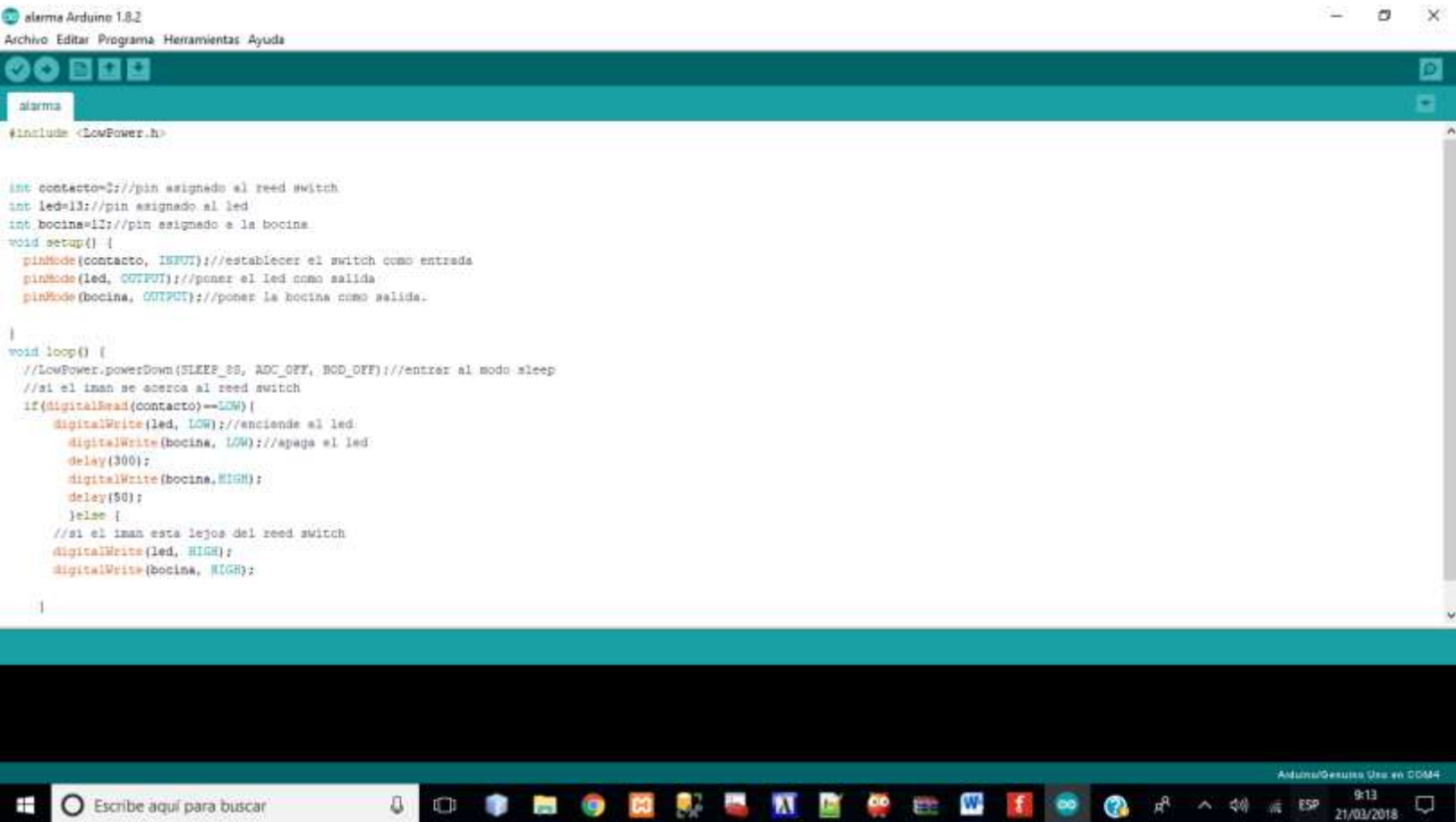
Moreno Ciénega Cesar Omar

Practica 2

Semestre: Ene-Ago/2018.

21 de Marzo del 2010

Código



```
alarma Arduino 1.8.2
Archivo Editar Programa Herramientas Ayuda

#include <LowPower.h>

int contacto=2;//pin asignado al reed switch
int led=13;//pin asignado al led
int bocina=11;//pin asignado a la bocina
void setup() {
  pinMode(contacto, INPUT);//establecer el switch como entrada
  pinMode(led, OUTPUT);//poner el led como salida
  pinMode(bocina, OUTPUT);//poner la bocina como salida.
}

void loop() {
  //LowPower.powerDown(SLEEP_8S, ADC_OFF, BOD_OFF);//entrar al modo sleep
  //si el iman se acerca al reed switch
  if(digitalRead(contacto)==LOW){
    digitalWrite(led, LOW);//enciende el led
    digitalWrite(bocina, LOW);//apaga el led
    delay(300);
    digitalWrite(bocina,HIGH);
    delay(50);
  }else {
    //si el iman esta lejos del reed switch
    digitalWrite(led, HIGH);
    digitalWrite(bocina, HIGH);
  }
}
```

Windows taskbar: Escribe aquí para buscar, 9:13 21/03/2018, Arduino/Genuino Uno en COM4

Explicación

El circuito representa una alarma la cual se activa al detectar un campo magnético

Consta de un led el cual enciende cuando la alarma empieza a sonar, consta de un REEDSWITCH que al momento de pasar el IMAN se activa el led verde, y la bocina empieza a sonar, después de un tiempo vuelve el ciclo a la normalidad y así sucesivamente cada que se pase el imán.

Diagrama de prototipo

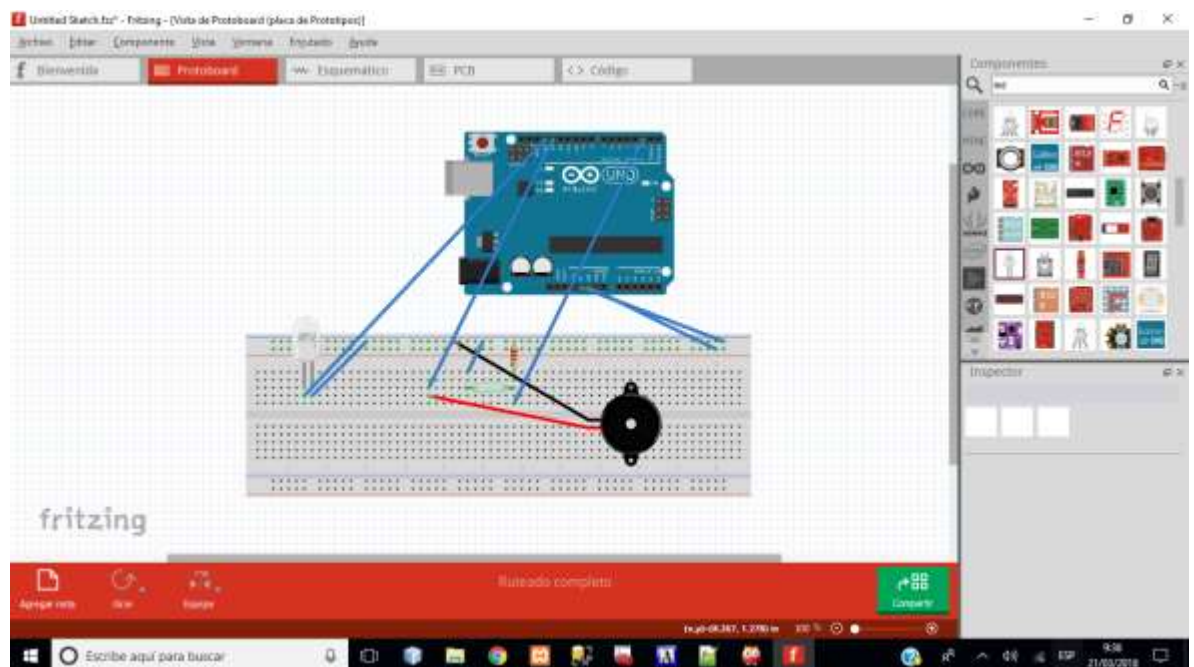


Foto evidencia

