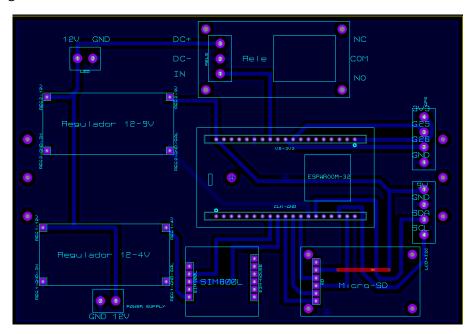
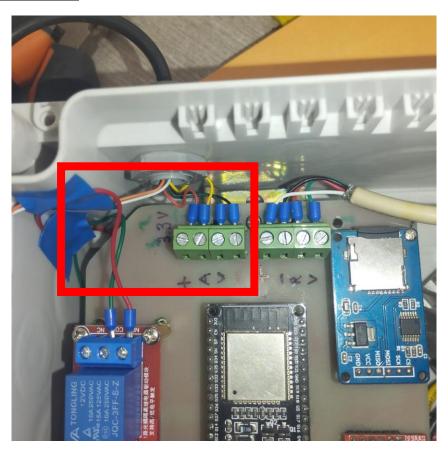
### **GUIA BREVE INSTALACION-PROTOTIPO CBC**

### Circuito general



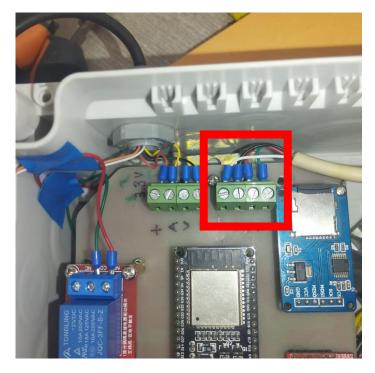
### Conexión GPS-PLACA



4 cables: VCC-3.3V (rojo), GND (negro), TX-PLACA (amarillo), RX-PLACA (verde)

Hay 2 cables más (naranja y blanco), son conexión SPI—NO USAR

### Conexión LCD-PLACA

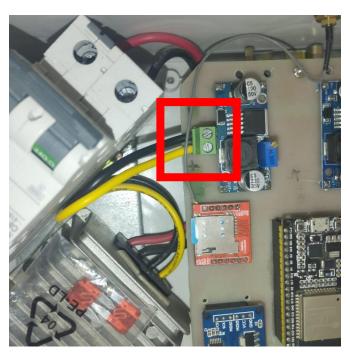


4 cables: VCC-(5-10)V (blanco), GND (negro). SDA (rojo) y SCL (verde)

En caso el cable quede muy largo, se sugiere cortar el cable por la parte cercana a la caja, pues NO SE RECOMIENDA abrir la caja metálica.

# ASEGURARSE DE QUE LOS CABLES ESTEN FIJADOS A LAS BORNERAS

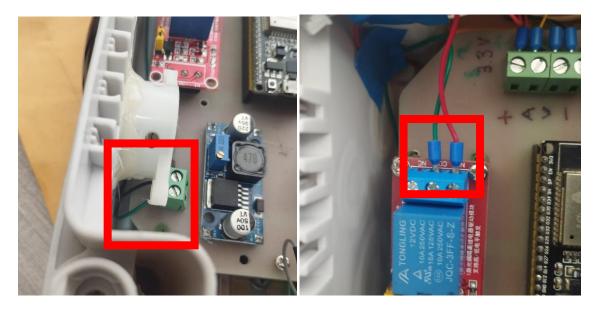
### Conexión ALIMENTACIÓN-PLACA



2 cables: VCC-12V (Amarillo) y GND (negro)

ASEGURARSE DE QUE LOS CABLES ESTEN FIJADOS A LAS BORNERAS

#### Conexión BUZZER-RELE-PLACA



Del BUZZER hay 2 cables: VCC-(8-24V) (rojo) y GND (negro), el cable rojo del BUZZER se conecta a la bornera NO del RELÉ, por otro lado, el cable negro del BUZZER se conecta a la bornera verde superior de la PLACA.

## ASEGURARSE DE QUE LOS CABLES ESTEN FIJADOS A LAS BORNERAS

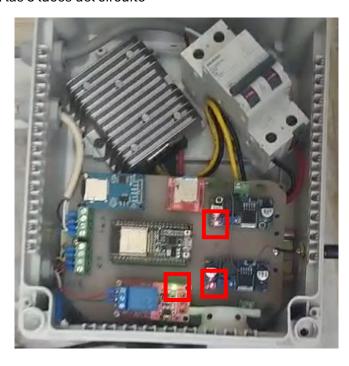
Finalmente se conecta un cable verde que sirva como puente entre el positivo de la bornera verde de la PLACA con el COM del RELÉ.

### Respecto al encendido del prototipo:

1. Encender el circuito

¿Qué se espera?

Que enciendan las 3 luces del circuito



## 2. Activar la LCD

¿Qué se espera?

El mensaje de "Iniciando..." en el display seguido del mensaje "Esperando SIM800"



### 3. Activar el módulo SIM800L

¿Qué se espera?

El mensaje de "SIM800 iniciado" en el display



### 4. Conectarse a Internet (GPRS)

¿Qué se espera?

El mensaje de "Conectado a GPRS" en el display.

Normalmente este paso demora menos de 20 segundos en activarse, depende de la señal de la cobertura 2G, según la documentación de movistar en CBC toda el área tiene cobertura 2G.



# 5. Conectarse al bróker ()

¿Qué se espera?

Recibir mensajes de modulo iniciado en el bróker. (un indicador verificable seria lo esperable del paso 6)

6. Activar la SD

¿Qué se espera?

El mensaje de "SD inicializada" en el display



#### 7. Conectarse a los satélites

¿Qué se espera?

Que desaparezca el mensaje de "Captando señal..." en el display

Normalmente este proceso demora entre 1-2 min cuando el prototipo se enciende tras mucho tiempo estar apagado.

#### 8. Conectado

¿Qué se espera?

Que se muestre la velocidad (con una tasa de refresco de 1 segundo ) y que dichos datos se envíen al bróker mediante GPRS.

