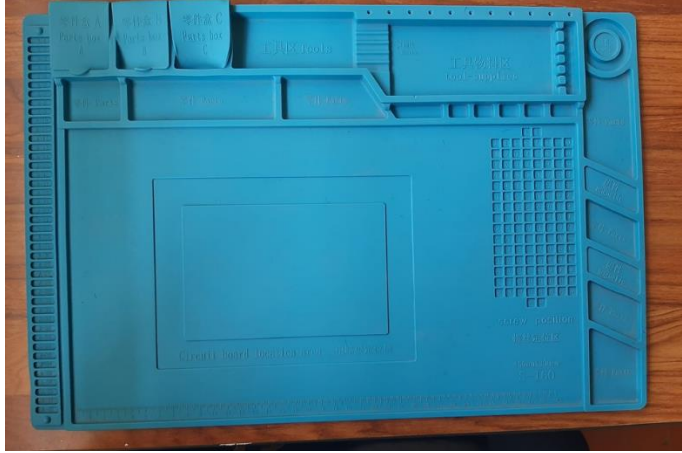

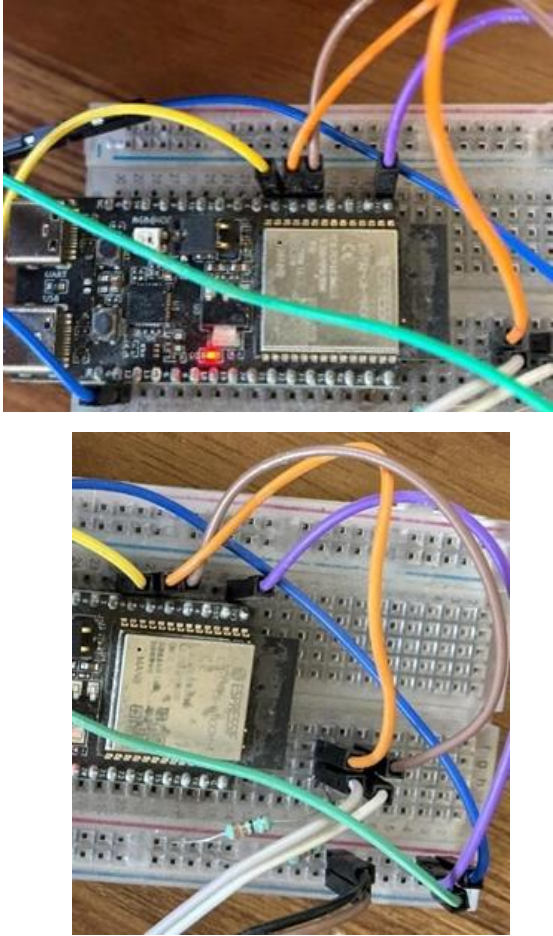
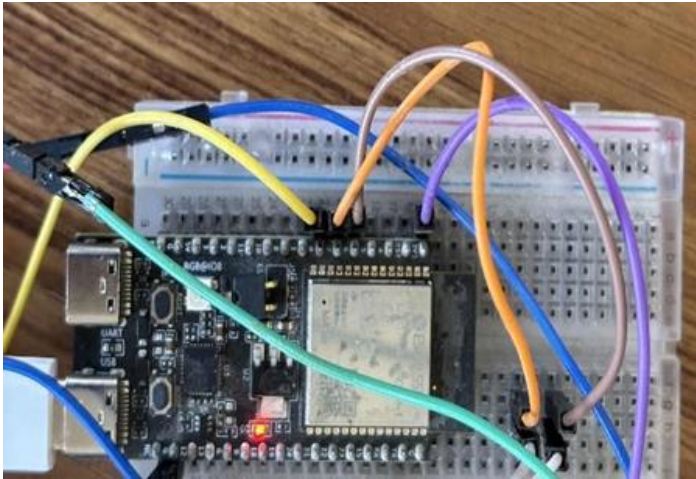


Ensamble de circuito electrónico

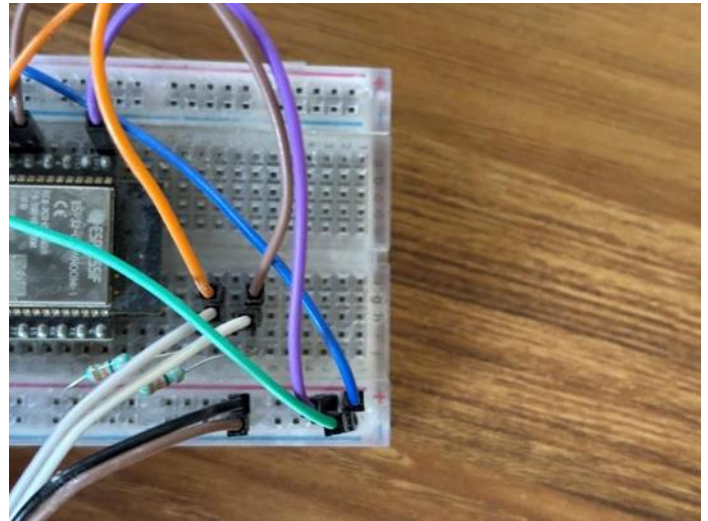
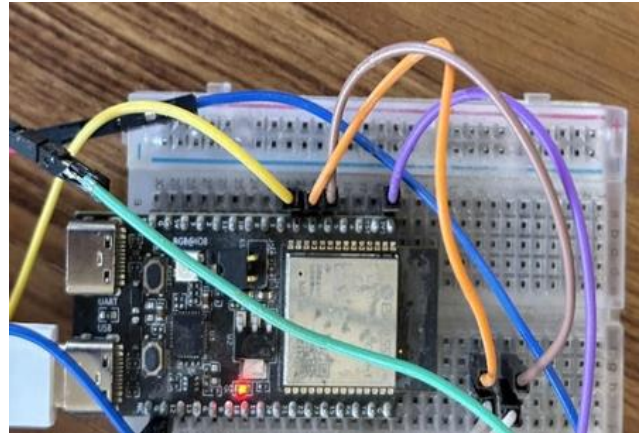
Pasos	Instrucciones	Representación
1.	Acomode los materiales en el tapete profesional organizador de trabajo y realice el ensamble que se describe a continuación.	
2.	Se instalará el ESP32-C6-WROOM-1 en el protoboard ensamblándolo en línea con la letra b, insertándolo de izquierda a derecha. Instálelo sobre el protoboard de manera que el ultimo pin del ESP32-C6-WROOM-1 de la parte inferior izquierda quede en el agujero 30.	

3.	<p>Tomaremos un cable Dupont macho-macho y lo colocaremos a un lado del pin número 7 del ESP32-C6-WROOM-1 (agujero 20 del protoboard), el otro extremo se colocará en la fila con la letra g columna 9 del protoboard (o también dejando 2 espacios de donde termina el ESP32-C6-WROOM-1).</p>	<p>Cable naranja</p> 
4.	<p>Tomaremos otro cable Dupont macho-macho y lo colocaremos a un lado del pin número 6 del ESP32-C6-WROOM-1 (agujero 19 del protoboard), el otro extremo se colocará en la fila con la letra g columna 7 (o también al lado derecho del cable Dupont colocado anteriormente, dejando un espacio a su derecha).</p>	<p>Cable café</p> 

5.

Tomaremos otro cable Dupont macho-macho el cual se colocará a un lado del pin con descripción 3V3 del ESP32-C6-WROOM-1 (o también en la fila con la letra a columna 15 del protoboard), el otro extremo se instalará del lado positivo del protoboard en el segundo espacio de derecha a izquierda.

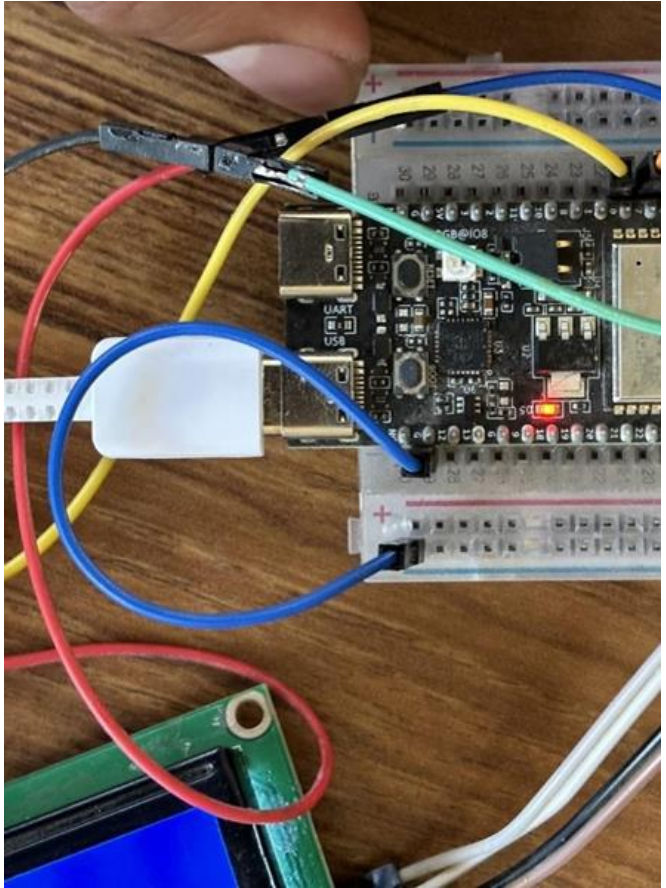
Cable morado



6.

Tomaremos otro cable Dupont macho-macho y lo colocaremos a un lado del pin con descripción G del ESP32-C6-WROOM-1 (agujero 29 del protoboard), el otro extremo se colocará en el primer espacio de izquierda a derecha del lado negativo.

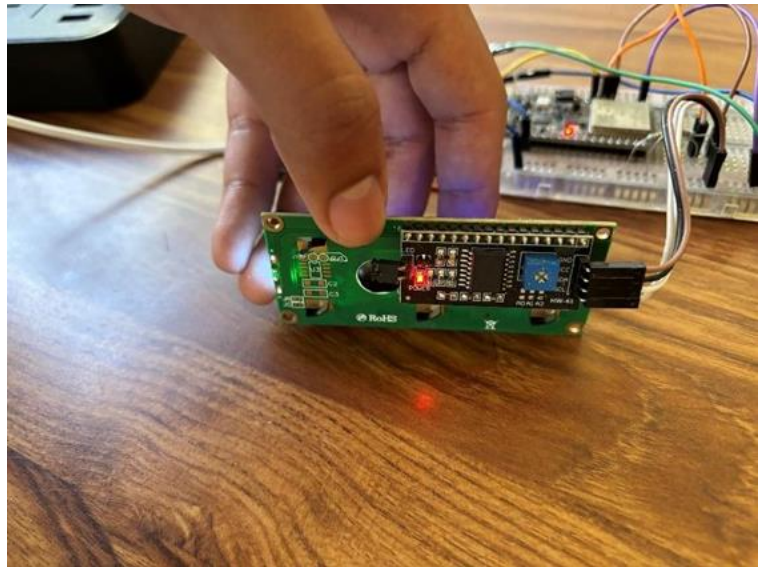
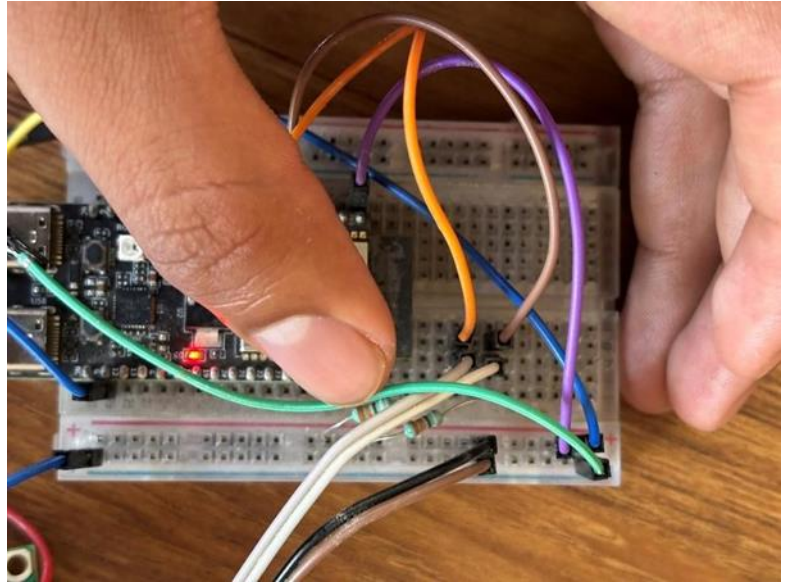
Cable azul



LCD 16X2

7. Tomaremos un cable Dupont macho-hembra el cual se colocará en la fila h columna 9 del protoboard (debajo del cable del segundo paso) y el otro extremo se instalará en el Módulo adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD 16X2) en el pin con descripción SCL.

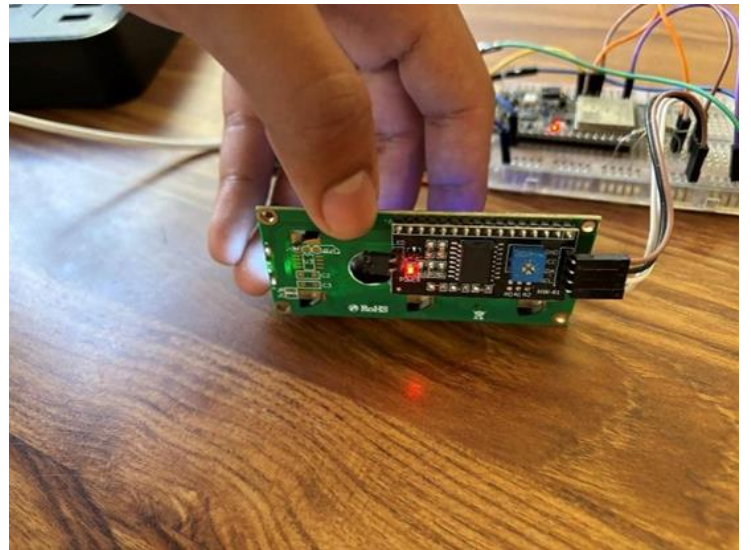
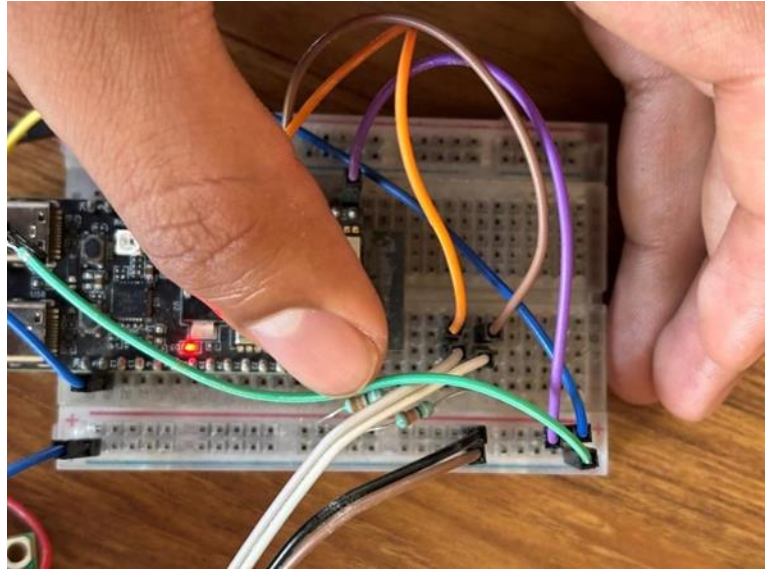
Cable blanco debajo del naranja



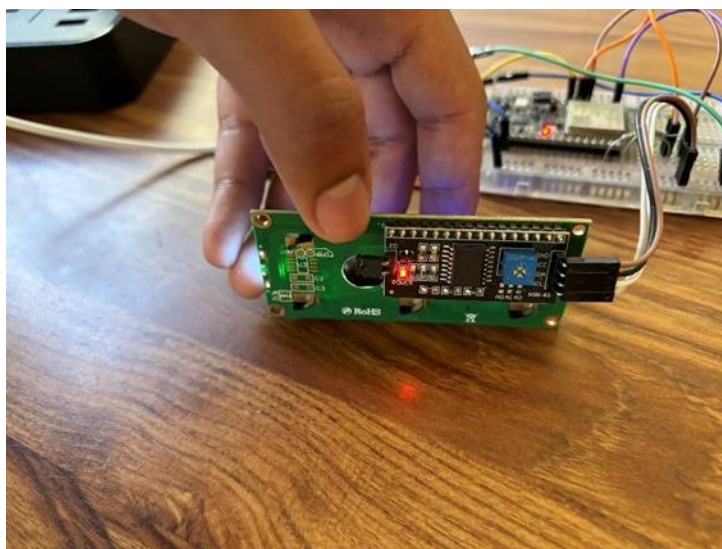
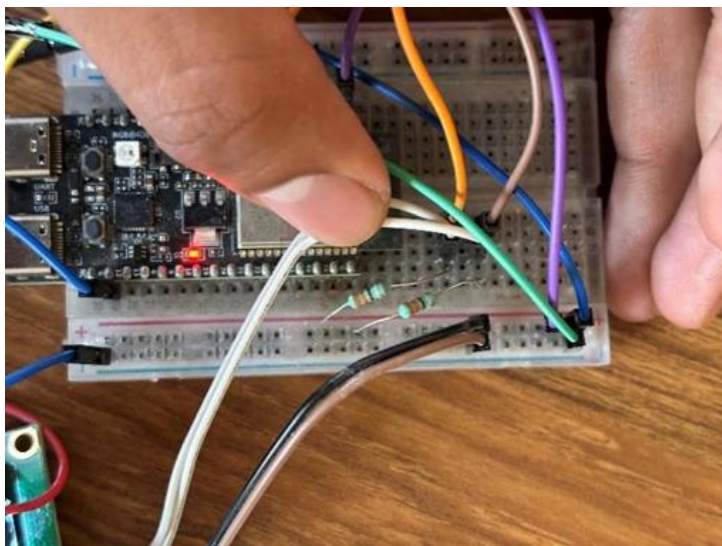
8.

Tomaremos un nuevo cable Dupont macho-hembra el cual se colocará en la fila h columna 7 (o también debajo del cable Dupont del tercer paso), el otro extremo se instalará en el Módulo adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD 16X2) en el pin con descripción SDA.

Cable blanco debajo del café

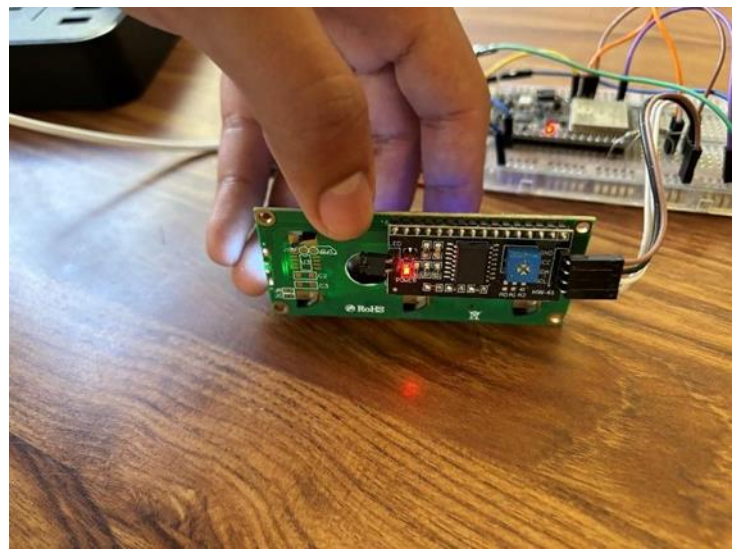
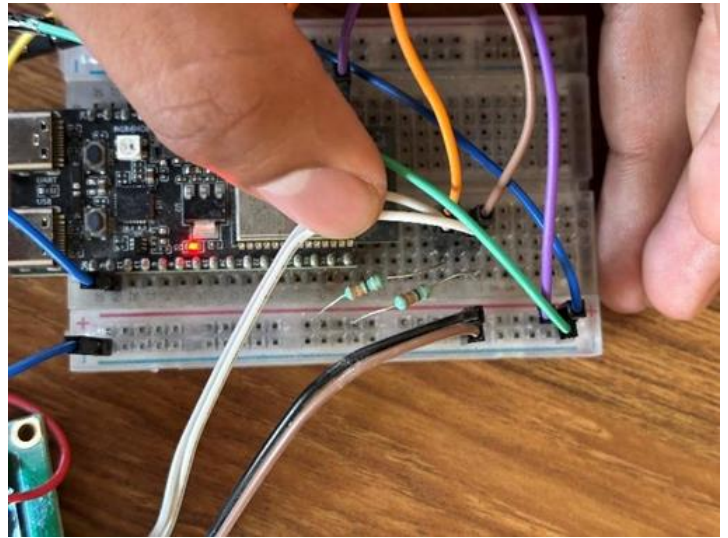


9. Tomaremos otro cable Dupont macho-hembra el cual se colocará en el sexto espacio de derecha a izquierda del lado negativo del protoboard, el otro extremo se instalará en el Módulo adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD 16X2) en el pin con descripción GND.
- Cable café en el lado negativo



10. Tomaremos otro cable Dupont macho-hembra el cual se colocará arriba del cable Dupont del paso anterior, el otro extremo se instalará en el Módulo adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD 16X2) en el pin con descripción VCC.

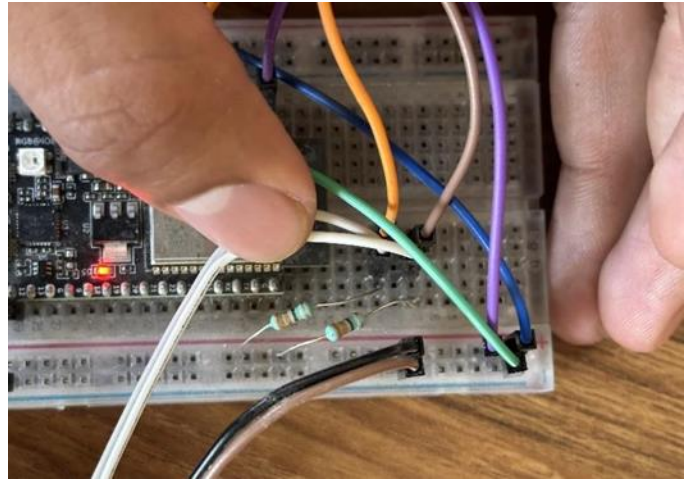
Cable negro



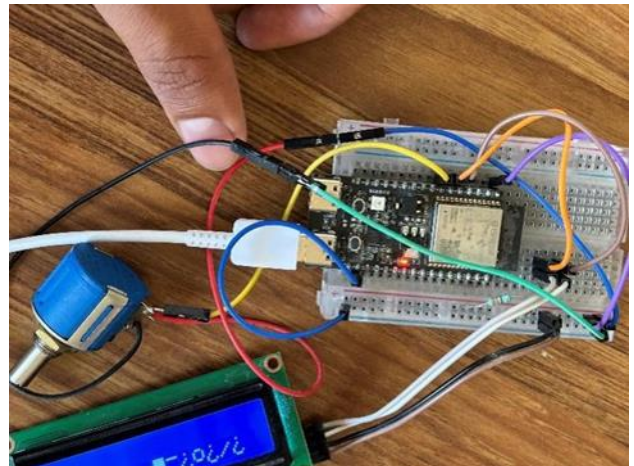
Conexiones de potenciómetro

11. Tomaremos un cable Dupont el cual se colocará del lado positivo en el primer espacio de derecha a izquierda, el otro extremo se conectará con un nuevo cable Dupont, el extremo sobrante se soldará al aro de en medio del potenciómetro.

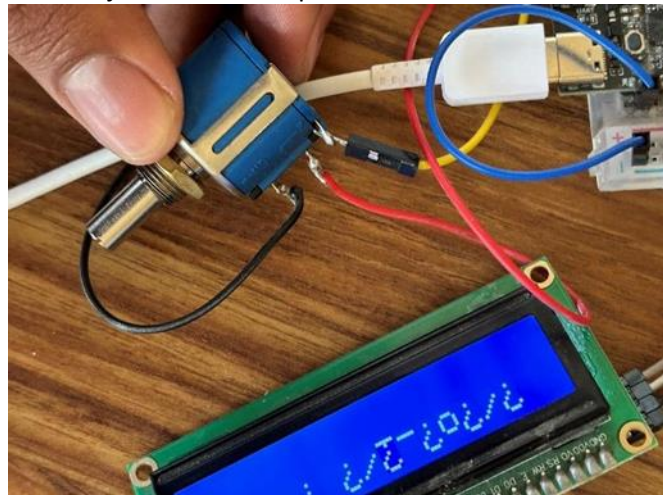
Cable azul



Cable azul y rojo

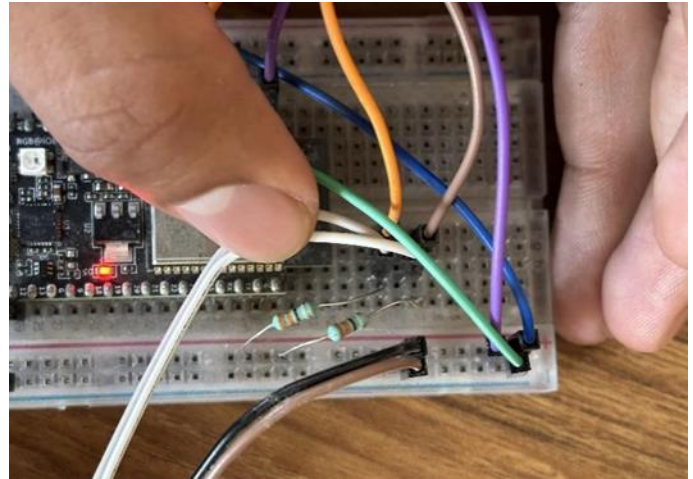


Cable rojo se conecta al potenciómetro

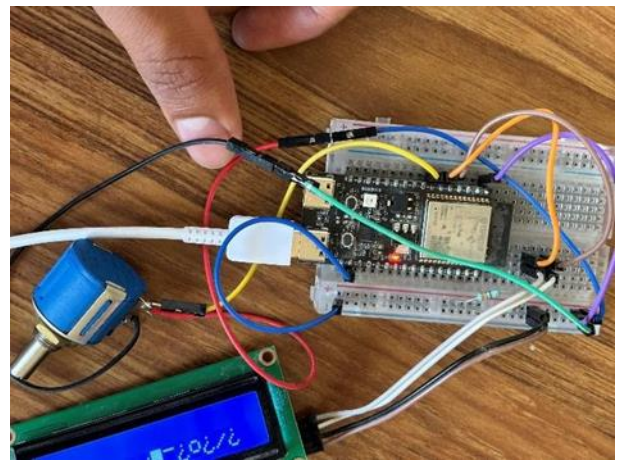


12. Tomaremos otro cable Dupont el cual se colocará debajo del cable Dupont del paso anterior, el cual terminará del lado negativo, el extremo de este se conectará de igual manera a un nuevo cable Dupont y el extremo sobrante también se soldará al potenciómetro en el aro de hasta arriba.

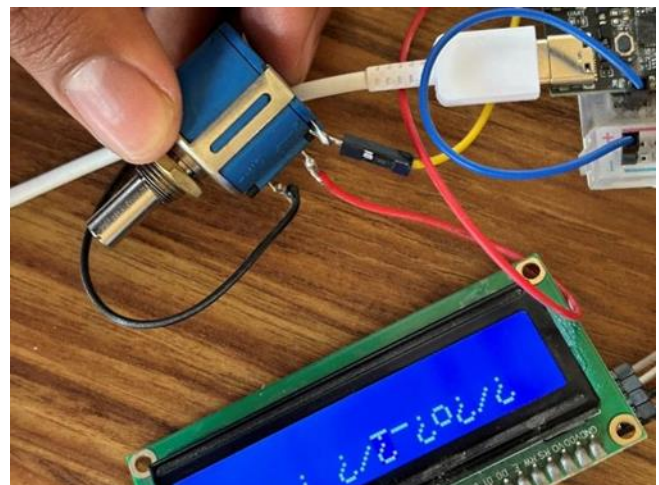
Cable verde



Cable verde y negro

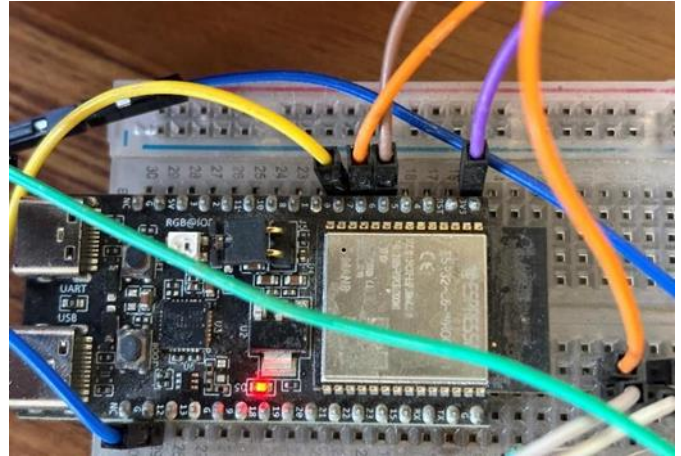


Cable negro se conecta al potenciómetro

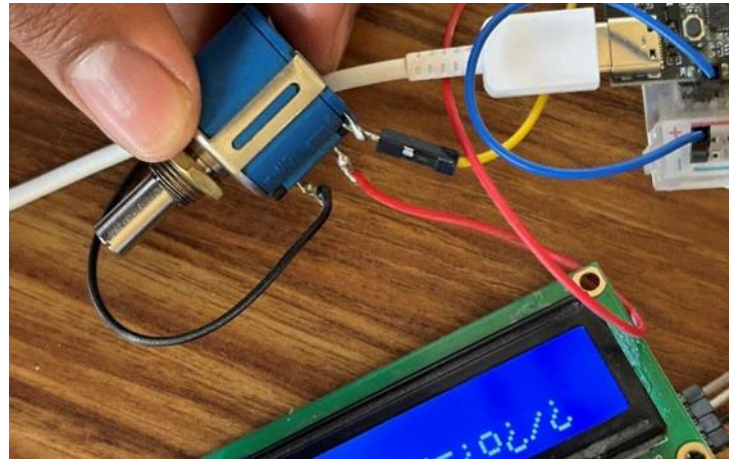


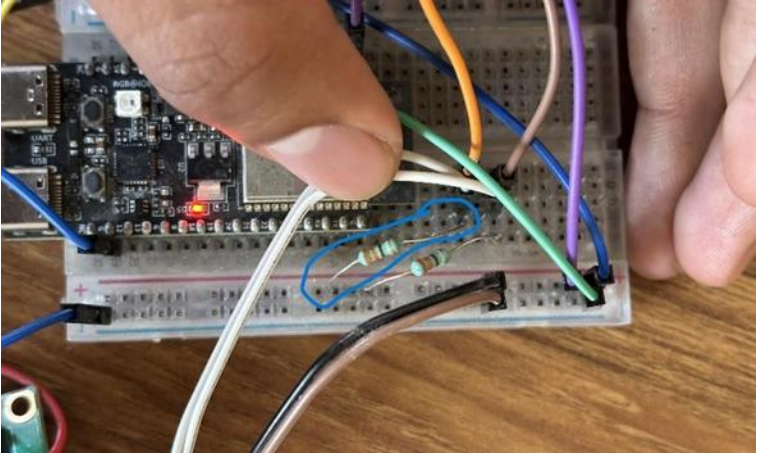
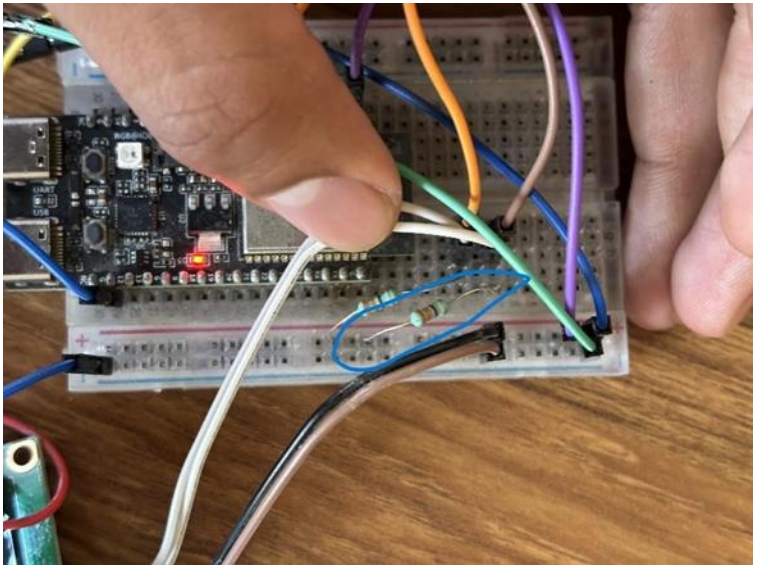
13. Se conectará un último cable Dupont en el agujero 21 del protoboard a un lado del pin 0 del ESP32-C6-WROOM-1, posteriormente se soldará al potenciómetro en el aro de hasta abajo que está más a la derecha de los otros 2 aros.

Cable amarillo



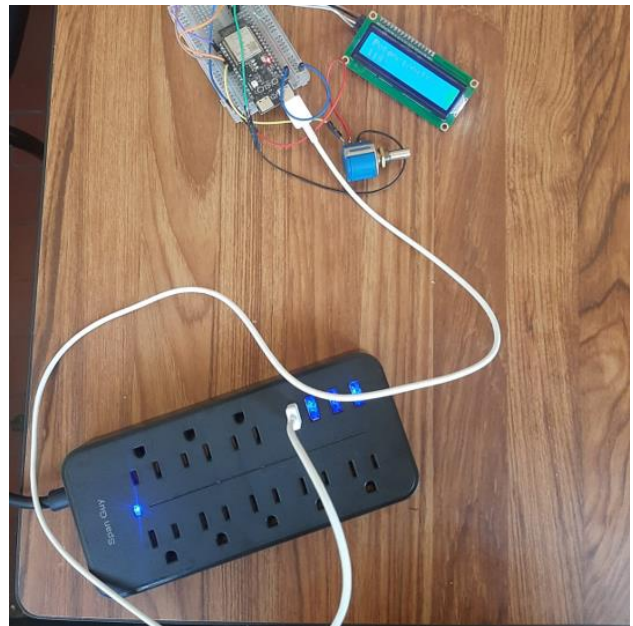
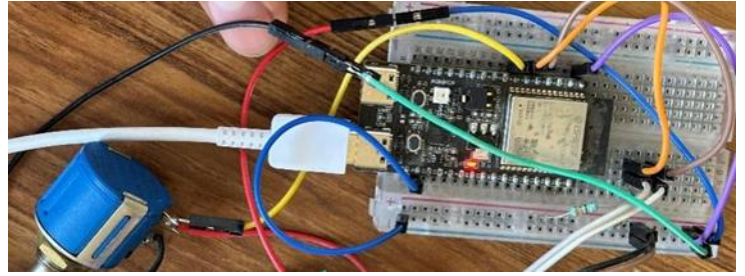
Cable amarillo



Resistencias		
14.	La primera resistencia se conectará debajo del cable Dupont del paso número 6 (cable blanco) y el otro extremo se colocará en el lado positivo a 7 espacios a la izquierda del cable Dupont del paso número 9 (cable negro).	<p>Resistencia encerrada en azul se coloca en la misma columna del cable naranja que está más arriba.</p> 
15.	La segunda resistencia se colocará debajo del cable Dupont del paso número 7 (cable blanco) dejando un espacio de separación, el otro extremo se colocará del lado positivo del protoboard a la derecha de la resistencia del paso anterior dejando un espacio de separación.	<p>Resistencia encerrada en azul se coloca en la misma columna del cable café que está más arriba</p> 

Conexiones de multicontacto

16. Se conectará un cable con 2 entradas tipo USB, un extremo se conectará en el ESP32-C6-WROOM-1 y el otro extremo se conectará al multicontacto.



17. Por último, se enchufará el multicontacto a una conexión de electricidad y se encenderá.

