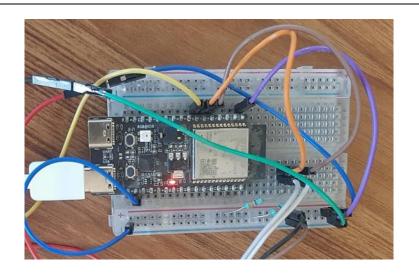
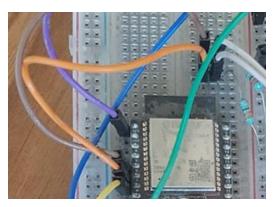
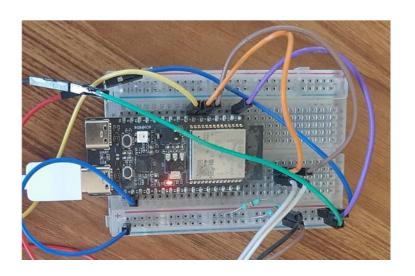
| Ensamble de circuito electrónico |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| Pasos                            | Instrucciones   | Representación  |
| 1.                               | Acomode los materiales en el tapete profesional organizador de trabajo y realice el ensamble que se describe a continuación.  | SHAA OPAS PARK OF TAKENDES OF |
| 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. Tomaremos un cable Dupont macho-macho (cable naranja) y lo colocaremos a un lado del pin número 7 del ESP32-C6-WROOM-1 (fila con la letra a columna 20 del protoboard). El otro extremo se colocará en la fila con la letra g columna 9 del protoboard.

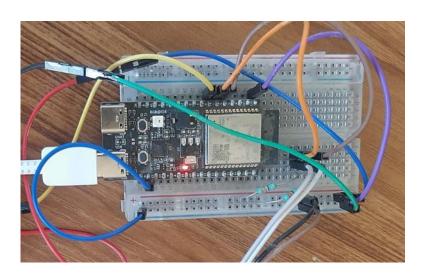


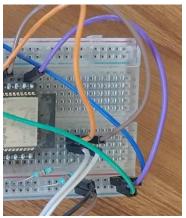


4. Tomaremos otro cable Dupont machomacho (cable café) y lo colocaremos a un lado del pin número 6 del ESP32-C6-WROOM-1 (fila con la letra a columna 19 del protoboard). El otro extremo se colocará en la fila con la letra g columna 7 (o también al lado derecho del cable Dupont colocado anteriormente, dejando un espacio a su derecha).

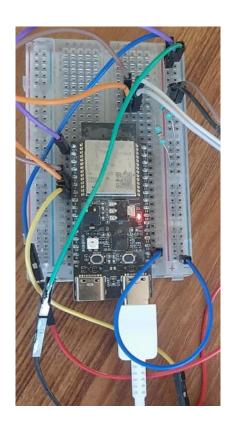


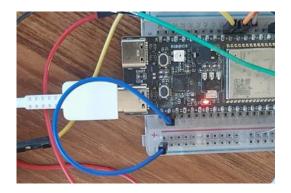
5. Tomaremos otro cable Dupont machomacho (cable morado) el cual se colocará a un lado del pin con descripción 3V3 del ESP32-C6-WROOM- 1 (fila con la letra a columna 15 del protoboard). El otro extremo se instalará del lado positivo del protoboard en el segundo espacio de derecha a izquierda.





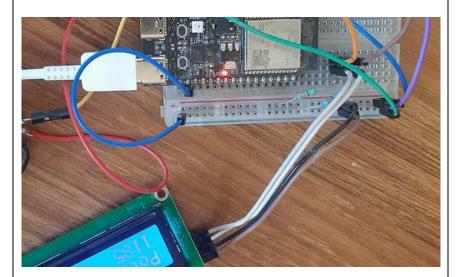
6. Tomaremos otro cable Dupont machomacho (cable azul) y lo colocaremos a un lado del pin con descripción G del ESP32-C6-WROOM-1 (fila con la letra j columna 29 del protoboard). El otro extremo se colocará en el primer espacio de izquierda a derecha del lado negativo.





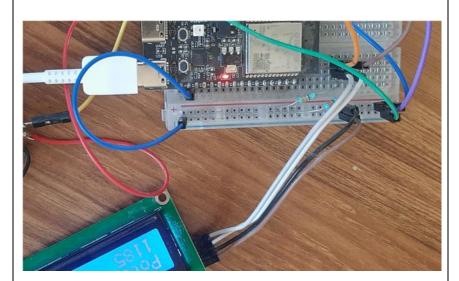
## **LCD 16X2**

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



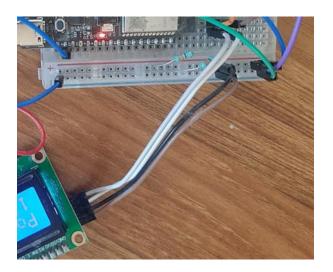


8. Tomaremos un nuevo cable Dupont machohembra el cual se colocará en la fila h columna 7 (cable blanco debajo del café). El otro extremo se instalará en el Módulo adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD 16X2) en el pin con descripción SDA.



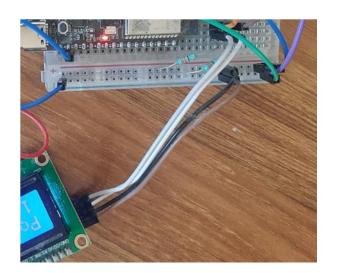


9. Tomaremos otro cable Dupont machohembra (cable café) el cual se colocará en el
sexto espacio de derecha a izquierda del
lado negativo del protoboard. El otro
extremo se instalará en el Módulo
adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD
16X2) en el pin con descripción GND.





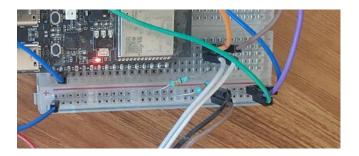
10. Tomaremos otro cable Dupont machohembra (cable negro) el cual se colocará arriba del cable Dupont del paso anterior. El otro extremo se instalará en el Módulo adaptador LCD 1602 (parte trasera del LCD 16X2) en el pin con descripción VCC.

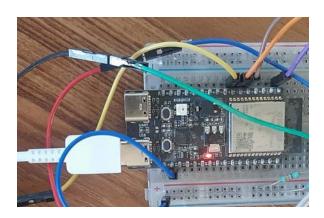


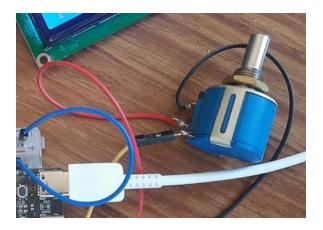


## Conexiones de potenciómetro

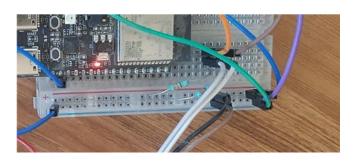
11. Tomaremos un cable Dupont (cable azul) el cual se colocará del lado positivo en el primer espacio de derecha a izquierda. El otro extremo se conectará con un nuevo cable Dupont (cable rojo), el extremo sobrante se soldará al aro de en medio del potenciómetro.

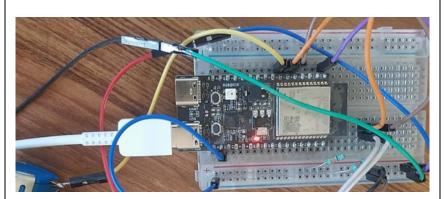


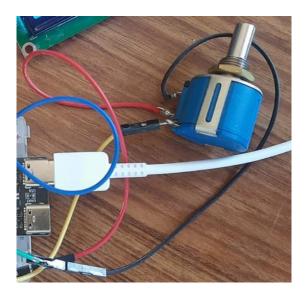




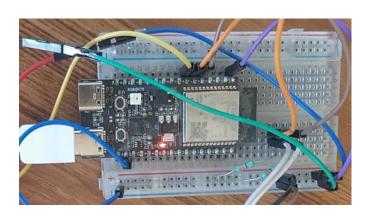
12. Tomaremos otro cable Dupont (cable verde) el cual se colocará debajo del cable Dupont del paso anterior, el cual terminará del lado negativo. El extremo de este se conectará de igual manera a un nuevo cable Dupont (cable negro) y el extremo sobrante también se soldará al potenciómetro en el aro de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

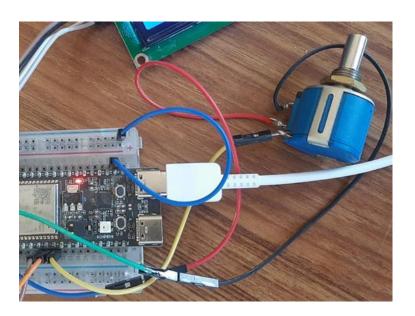






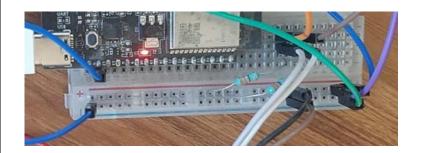
13. Se conectará un último cable Dupont (cable amarillo) en la fila con la letra a columna 21 del protoboard. Posteriormente se soldará al potenciómetro en el aro de hasta abajo que está más a la derecha de los otros 2 aros.



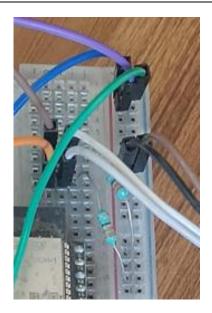


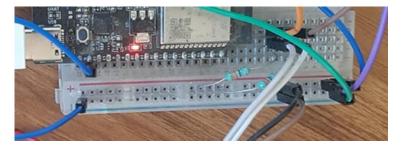
## Resistencias

14. La primera resistencia se conectará debajo del cable Dupont (cable blanco) en la misma columna del cable naranja que está más arriba y el otro extremo se colocará en el lado positivo a 7 espacios a la izquierda del cable Dupont (cable negro).



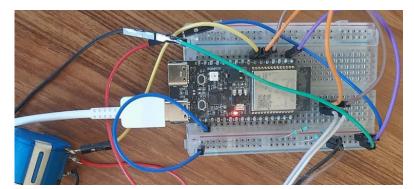
15. La segunda resistencia se colocará en la fila con la letra j columna 7 del protoboard. El otro extremo se colocará del lado positivodel protoboard a la derecha de la resistencia del paso anterior dejando un espacio de separación.





## 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.

