**Iot Taller 1**

**Doncan Alejandro Casquete Oliveros**

1. **LED**

**Función: Muestra estados binarios (encendido/apagado). Ideal para pruebas básicas de salida digital.**

**A red and grey logo

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: En la pestaña de componentes, busca "LED".**

**2. Botón (Push Button)**

**Funciòn: Simula una entrada digital para activar interrupciones o leer pulsaciones.**

****

**ubicación: Sección "Input".**

**3. Potenciómetro**

**función: Simula una resistencia variable para pruebas con ADC (lectura de valores analógicos).**

**A black rectangular object with white dots

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: Busca "Potentiometer" en componentes.**

**4. Display LCD (16x2)**

**función: Muestra texto o datos en un display de 16 columnas y 2 filas. Usa la librería LiquidCrystal\_I2C.**

**A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: Sección "Displays".**

**5. Sensor DHT11/DHT22**

**función: Simula un sensor de temperatura y humedad. Requiere la librería DHTesp.**

**A barcode on a black background

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: En "Sensors".**

**6. Sensor HC-SR04 (Ultrasonico)**

**función: Mide distancias simuladas con ultrasonido. Usa NewPing o similar.**

**A white text on a black background

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: Sección "Sensors".**

**7. Servo Motor**

**función: Controla un motor servo con señales PWM (ángulos de 0° a 180°).**

**A logo of a service

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: Busca "Servo" en componentes.**

**8. Teclado Matricial (Keypad)**

**función: Simula un teclado de membrana para ingresar datos. Usa la librería Keypad.**

****

**ubicación: Sección "Input".**

**9. Sensor PIR**

**función: Detecta movimiento simulado (salida digital HIGH/LOW).**

**A close up of a logo

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: En "Sensors".**

**10. Resistencia (Resistor)**

**función: Limita corriente en circuitos con LEDs.**

A close up of a sign

AI-generated content may be incorrect.  
**ubicación:  Buscar "Resistor" en Basic**

**11. Buzzer Activo/Pasivo**

**función: Genera tonos audibles (frecuencias variables). Ideal para alarmas.**

****

**ubicación: Busca "Buzzer" en componentes.**

**12. Sensor de Luz LDR**

**función: Simula un fotorresistor para medir intensidad lumínica (ADC).**

**A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.**

**ubicación: En "Sensors".**

**13. LED RGB**

**función: Emite luz en 3 colores (control por PWM).**

**A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.  
ubicación:  Buscar "RGB LED" en "Output").**

**14. Relay Electromecánico**

**ubicación:  Activa/desactiva circuitos externos (digital).**

**A close up of a logo

AI-generated content may be incorrect.  
Imagen Wokwi: 🔌Icono en "Output"**

**15. Termistor (NTC)**

**ubicación : Mide temperatura con resistencia variable.**

**A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.  
ubicación:  En "Sensors", similar a DHT pero analógico**