

Componentes para el wearable

1. ESP32 Wroom (o Wrover) de 38 pines:

Modulo Nodemcu Esp 32 Esp32 Wifi Esp-wroom-32
Arduino: \$7.300 (Este modulo funcionaria
correctamente para el proyecto)

Placa Desarrollo Espressif Esp32 S2 Saola 1r Devkit
Wrover: \$16.569

2. Tolva para alimento de 6 kg:

Saone Food Dispenser 6 Kg: \$17.080

DESCRIPCIÓN:

Color Gris claro y azul transparente
Dispenser de 6000 ml.
38,5 x 22 x 35,5 cm.

3. Tolva para agua de 6 litros:

Similar al alimento.

4. Servos:

El "SG90 Micro Servo" o el "TowerPro MG996R Servo".
Estos son controlables con ESP32 a través de la
biblioteca Servo de Arduino.

El SG90 Micro Servo: \$2.250 (Línea estándar y soporta
hasta 9 kg)

El TowerPro MG996R Servo: \$7.384 (Esta es la línea
premium y soporta hasta 12 kg)

5. Sensores de nivel de agua y alimento:

IR-PROXIMITY-SENSOR: \$1.199

ESPECIFICACIONES

- Detecta la presencia de obstáculos entre 2 a 30 cm
- Ángulo de detección 35 grados
- Comparador LM393 on-board
- Orificio de instalación para facilitar su uso
- Indicador de alimentación (LED rojo)
- Indicador de salida digital (LED verde)
- Conexión de 3 hilos
- Dimensiones 31 x 15 mm
- Distribución de pines: 3 pines
- OUT: Salida de tensión digital (0, 1)
- GND: Masa
- VCC: Alimentación 3.3 a 5V.

Sensor de peso:

**Modulo Amplificador Hx711 Para Celda De Carga Peso
Hobb: \$2.357**

6. Micrófono:

**Modulo Sensor De Sonido Micrófono Ky-037: \$1.049
(Cumple con lo necesario)**

**Gy-max4466 Amplificador Micrófono Electreto
Max4466 2,4-5 V: \$10.560,35 (Línea premium)**

7. Cámara:

**Cámara Modulo Wifi Bt Arduino Ov2640 2mp: \$9.059
(Mejor calidad de imagen)**

**Modulo Ov7670 Cámara Arduino Salida 18 Pin:
\$2.578,79 (Tiene menor definición la cámara (VGA))**

8. Display Timer:

Modulo Display 4 Dígitos 7 Segmentos Controlador Tm1637: \$1.155 (Se necesita este para el proyecto)

Display Lcd 4 Dígitos 7 Segmentos 12 Pines Arduino Pic Arm: \$5.014,69

9. Fuente de alimentación de 5V:

Fuente Alimentación Protoboard 5v 3.3v Mb102 Arduino Hobb: \$2.055

Cable De Alimentación Dc 5v De 5.5mm Enchufe/conector: \$950

10. RTC (Real-Time Clock):

Modulo Reloj Tiempo Real Rtc Ds3231 Eeprom 24c32 Arduino: \$3.543

Reloj Tinyrtc Tiny Rtc Ds1307 + Eeprom 24c32 Batería Arduino: \$2.545,50

11. Módulo IR (Infrarrojo):

Control Remoto Kit Hx1838 Ideal Arduino Raspberry Pi: \$699 (El control remoto infrarrojo HX1838 incluye receptor)

12. Batería:

(Esto sería ideal para una opción de no tener que dejarlo conectado a la corriente)

Porta Pilas Baterías X3 18650 Tres Baterías Hob: \$2.078

**Batería Pila 18650 Recargable X2 Unidades 3.7 V:
\$5.999**

13. Caja o carcasa resistente a la intemperie:

Para proteger todos los componentes de los elementos.

14. Conectores, cables y placas de circuito impreso (PCB):

Para conectar y montar todos los componentes de manera ordenada.