Dispositivos generales que necesitarán para los temarios de proyecto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CANTIDAD** | **DESCRIPCIÓN** | **OBSERVACIONES** |
| 10 | Resistencias 10 Kilo Ohmios ¼ Watt | Resistencia 1.2K Ohm 1/4 W 10 UND |
| 12 | Resistencias 2.2 Kilo Ohmios ¼ Watt | Resistencia 2.2K Ohm 1/4 W 10 UND |
| 12 | Resistencias 1 Kilo Ohmios ¼ Watt | Amazon.com: E-Projects Resistencias 100EP5121K00 1k Ohm, 1/2 W, 5% (paquete  de 100) : Industrial y Científico |
| 10 | Resistencias 220 Ohmios ¼ Watt | Resistencia 220 Ohm 1/4 W 10 UND |
| 12 | Resistencias 330 Ohmios ¼ Watt |  |
| 24 | Leds (colores variados) 5V 3-5mm | Led 5mm color Rojo Mate, DL-502 | Tettsa - Tienda |
| 2 | Dipswitch de 4 switches |  |
| 2 | Integrados XOR 74HC86 |  |
| 2 | Integrados NOT 74HC04 |  |
| 6 | Integrados AND 74HC08 |  |
| 6 | Integrados OR 74HC32 |  |
| 1 | 1 - Display de 7 segmentos ánodo común  1 – Decoder 74HC47 | Display de 7 segmentos de 1 dígito, cátodo común 10 PCS SN74LS47N DIP-16 SN74LS47 74LS47 BCD to 7-Segment Decoder Chip IC |  eBay |
| 6 | Flip Flop JK 74LS76 | Flip Flop J K 74LS76 – Electrónica y Más |
| 2 | Integrado 555 25V | Circuito integrado 555 - Wikipedia, la enciclopedia libre |
| 2 | Capacitor electrolítico 0.1 micro faradio | Capacitor Electrolítico 0.1uf 50V – ELECTRÓNICA GUATEMALA OXDEA |
| 2 | Capacitor electrolítico 1 micro faradio | Capacitor electrolítico radial, de 1 uF a 63 Volts— Techmake Solutions |
| 2 | Capacitor electrolítico 10 micro faradio |  |
| 3 | Capacitor cerámico 10 nano faradio | Condensador Cerámico 10nF 50V |
| 2 | Potenciómetro 500 K Ohmios | Potenciômetro 500K B WH-148-1 L15mm 3 Terminais |
| 10 | Jumpers macho-hembra | Jumper 20 cm MxH, 10 Piezas - Guatemala |
| 1 | Módulo de alimentación protoboard 3.3-5VDC |  |
|  | Metros de cable para Protoboard, calibre 20 a 22 AWG, de diferentes colores, por ejemplo:  1 m rojo  1 m negro  2 metro azul  2x Agregar también otros colores, recomendable | CABLE PROTOBOARD X METRO |
| 1 | Corta alambre para electrónica, en su ausencia, tijeras |  |
| 1 | Pinza para electrónica (esta se usa para colocar o retirar dispositivos, no es cortante) | Herramientas de mano usadas en electrónica - Electronica Guatemala SMD |

Tiendas donde pueden encontrar los componentes:

* Electrónica Tettsa: Guatemala, 2332 5102. <https://www.tettsa.gt/>
* Electrónica DIY: Santa Rosa. <https://www.electronicadiy.com/>
* La Electrónica: Quetzaltenango. <https://laelectronica.com.gt/>
* Electrónica Sigma Guatemala: zona 12, ciudad universitaria. <https://electronicasigma.com.gt/>
* ABC Electrónica: Guatemala, Tel 2221 4265. <https://www.abcelectronica.net>
* Electrónica Oxdea: Cobán, 4226-5686, <https://oxdea.gt/product-category/electronica/componentes/>
* Electrónica BP: Guatemala, Tel. 2474 1522 <http://www.electronicabp.com>
* Electrónica R&CH: Guatemala, WhatsApp: 4917-7168 / 3849-5899. <https://electronicarych.com/shop>
* Electrónica CEF: 3 Av. 12-52 Zona 1. Tel 2220 5623