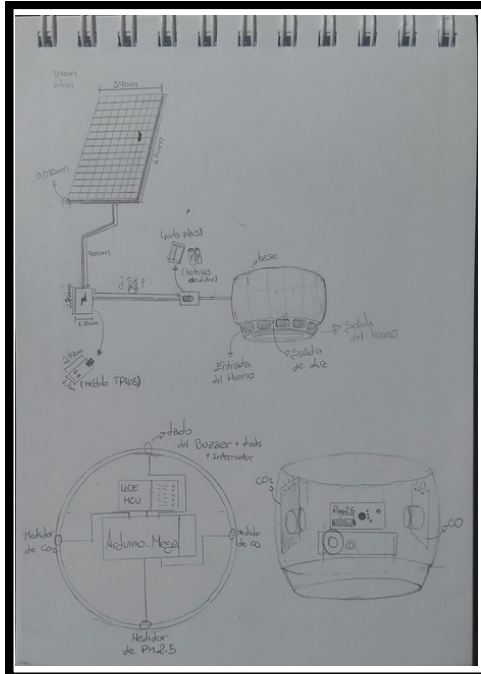


# Título del proyecto: Proyecto preliminar 1

## Dibujado por: Quispe Diaz Said Andre

### Boceto en conjunto



Por su forma cilíndrica esta pensado para posicionarse en superficies lisas. el sensor en cuestión presenta pequeñas aperturas rectangulares donde el humo entrará y saldrá, por encima de las aperturas, de manera interna, irán los detectores de CO<sub>2</sub>, CO y PM<sub>2.5</sub> y Buzzer +leds(3)+interruptor.

En la base del dispositivo irá el procesador junto con el módulo de datos, al excederse cierta concentración de cualquiera de los 3 componentes a medir, el dispositivo emitirá un aviso audio visual para alertar al cliente y tome las medidas necesarias para actuar

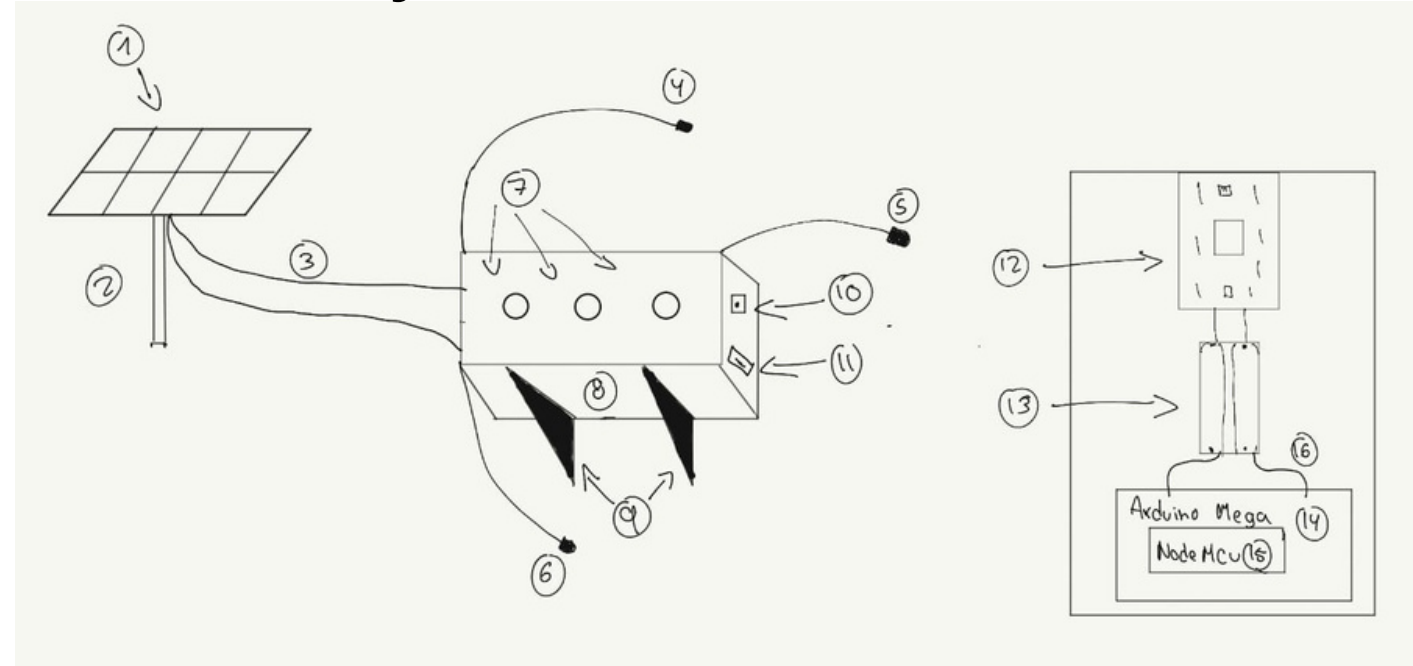
### Lista de despiece

Piezas	Nombre	Material
Transformador	panel solar 12v	Celulas solares de tipo policristalino
Regulador	módulo TP405	Litio, cobre, PCB
Almacenamiento	porta pilas y 2 baterías de litio	metal inoxidable, litio
Sensor (CO <sub>2</sub> )	MQ135	NDIR (detector infrarrojo no dispersivo)
Sensor (CO)	MQ-7	Detección de gas semiconductor
Sensor (pm <sub>2.5</sub> )	GP2Y1010AU0F GP2Y1014	metal inoxidable, litio
Avisar	Buzzer+leds(3)+interruptor	Buzzer: Metal inoxidable Leds:plastico
Procesador	Arduino Mega	PCB, fibra de vidrio, Cobre
Módulo de datos	NodeMCU	PCB

Título del proyecto: Proyecto preliminar 2

Dibujado por: Hermoza Quispe Daniel Rodrigo

Boceto en conjunto



Descripción:

Por la forma del prototipo esta pensado situarse en una esquina de la cocina , a una altura media, los sensores irán en las esquinas de la habitación . El equipo presenta 3 leds que presentan un indicador semáforo y esta equipado con un buzzer, estos tienen la función de dar un aviso al usuario cuando las concentraciones sobrepasen sus límites. Tiene dos soportes que irán apoyados a la pared. Por dentro irá el porta pilas con las pilas de litio, Arduino mega y el ESP8266. Con respecto al panel solar estará posicionado en el techo de la casa apoyado en un soporte.

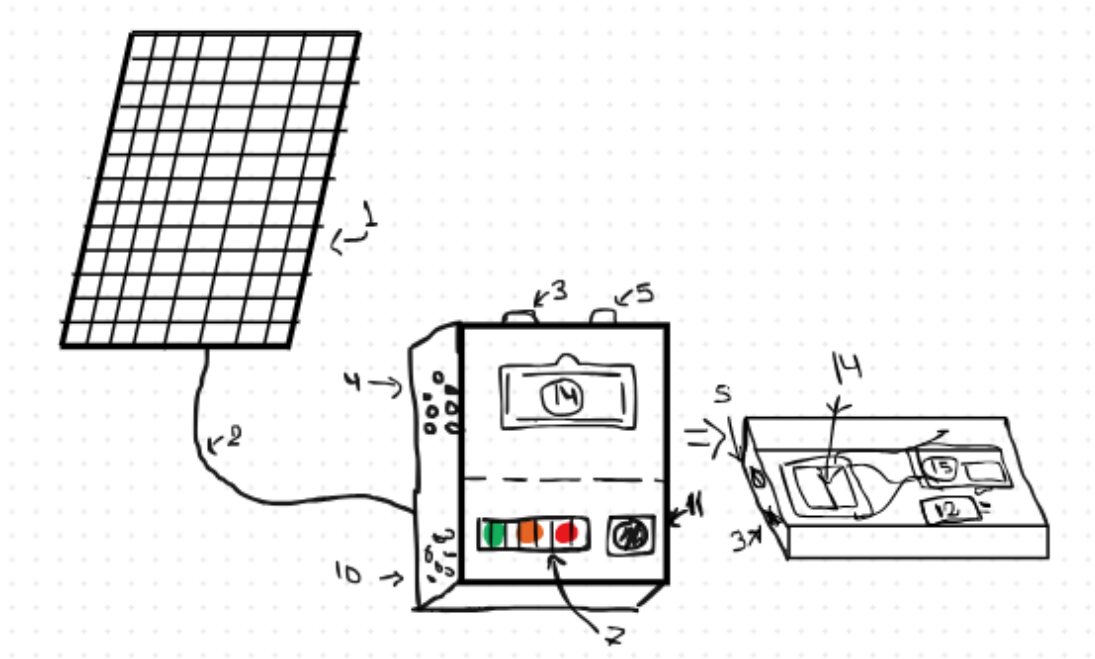
Lista de despiece

Número	Nombre	Material
1	panel solar (salida de 6V)	Silicio cristalino
2	soporte para panel solar	Acero
3	cables (2)	cobre
4	MQ-7	semiconductor sensible al CO
5	GP2Y1010AU0F GP2Y1014	litio, metal inoxidable
6	MQ-135	NDIR (detector infrarrojo no dispersivo)
7	Leds (3)	plástico, cobre
8	Armazón	madera
9	soportes	metal
10	Buzzer	metal , plastico
11	Interruptor	plastico
12	Módulo TP4056	componentes electrónicos
13	Cables	cobre
14	porta pilas+pilas de litio (2)	plástico, pilas
15	vooltage booster	componentes electrónicos
16	Arduino mega	componentes electrónicos
17	ESP8266	componentes electrónicos

Título del proyecto: Proyecto preliminar 3

Dibujado por: Acevedo Valer, Milagros Soledad

Boceto en conjunto



Descripción:

El prototipo está diseñado para ser empotrado en la pared, a una altura estándar de la cocina. El equipo constará de tres LED o un LED de barra que servirán como indicador de semáforo, además de un zumbador para complementar su función. Estos componentes alertarán al usuario cuando las concentraciones de CO, CO2 y PM2.5 superen los límites establecidos. Su diseño ergonómico y compacto garantiza un uso eficiente del espacio. Internamente, incluirá un portapilas con pilas de litio, un Arduino Mega y un módulo para la transmisión de datos al NodeMCU. Además, contará con sensores para medir las concentraciones de CO, CO2 y PM2.5 en el aire. El panel solar estará ubicado en el techo de la casa, asegurado firmemente al tejado de la vivienda.

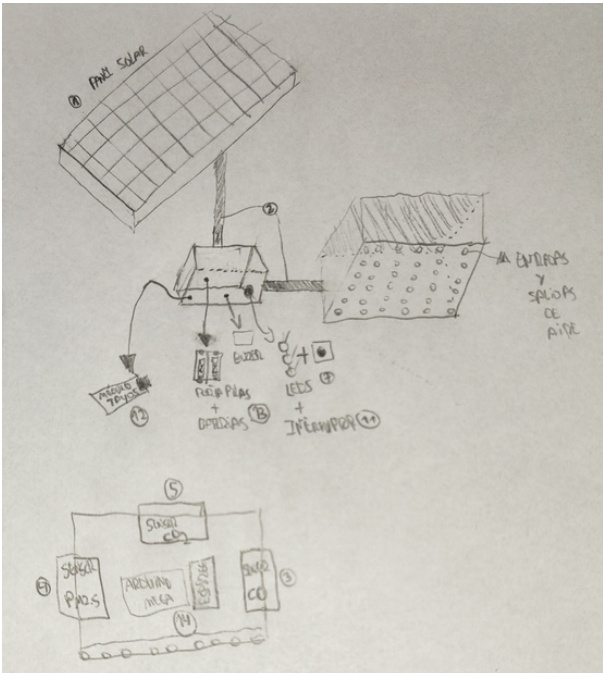
Lista de despiece

Nº	Nombre	Material
1	panel solar (salida de 6V)	Silicio cristalino
2	cables	cobre
3	MQ-7	semiconductor sensible al CO
4	GP2Y1010AU0F GP2Y1014	metal inoxidable, detector analógico de PM
5	MQ-135 / MH-Z19B	NDIR (detector infrarrojo no dispersivo)
7	Leds (3)	plástico, cobre
10	Buzzer	metal , plastico
11	Interruptor	plastico
12	Módulo TP4056	componentes electrónicos
14	porta pilas+pilas de litio (2)	plástico, pilas
15	ESP8266	componentes electrónicos

Título del proyecto: Proyecto preliminar 4

Dibujado por: Huamani Salazar, Jander

Boceto en conjunto



**Descripción:**

Este prototipo cuenta con dos conexiones, ambas serán mediante cables y canaletas para que se vean más estéticos. La primera será del panel solar a una caja de plástico con tapa removible la cual irá en la pared. En el interior de la caja se fijará el módulo TP4056, las baterías en la parte más cercana a la tapa; en el exterior se adherirá a la caja el buzzer, los LEDs de colores (verde, amarillo y rojo) y el interruptor. Para finalizar se continuará con la conexión hacia una caja de plástico más grande que tendrá en la parte inferior una tapa de acero inoxidable con huecos para la entrada y salida de aire; la caja en su interior

**Lista de despiece**

N°	Nombre	Material
1	panel solar (salida de 6V)	Silicio cristalino
2	cables + canaletas	cobre y plástico
3	MQ-7	semiconductor sensible al CO
4	GP2Y1010AU0F GP2Y1014	metal inoxidable, detector analógico de PM
5	MQ-135 / MH-Z19B	NDIR (detector infrarrojo no dispersivo)
7	Leds (3)	plástico, cobre
10	Buzzer	metal , plastico
11	Interruptor	plastico
12	Módulo TP4056	componentes electrónicos
13	porta pilas+ baterias de litio (2)	plástico, pilas
14	ESP8266 + Arduino Mega	componentes electrónicos