

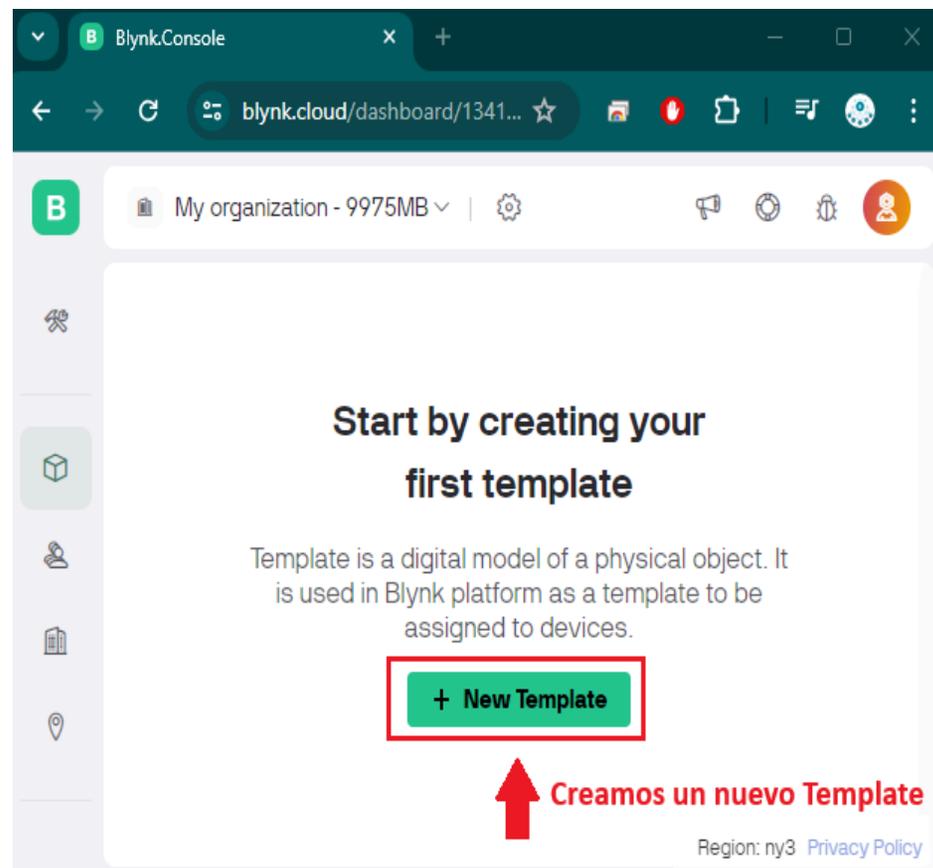
ACTIVIDAD IOT

Guia de Blynk con la placa de desarrollo KITMAKER IOT.

Esta guía muestra cómo configurar un sensor de temperatura DS18B20 con la placa KitMaker para visualizar el dato en una pantalla OLED 128x32 y en la plataforma Blynk. El ejercicio es para la plataforma web de Blynk, ya que los widget que están en la app móvil **NO SON GRATUITOS**.

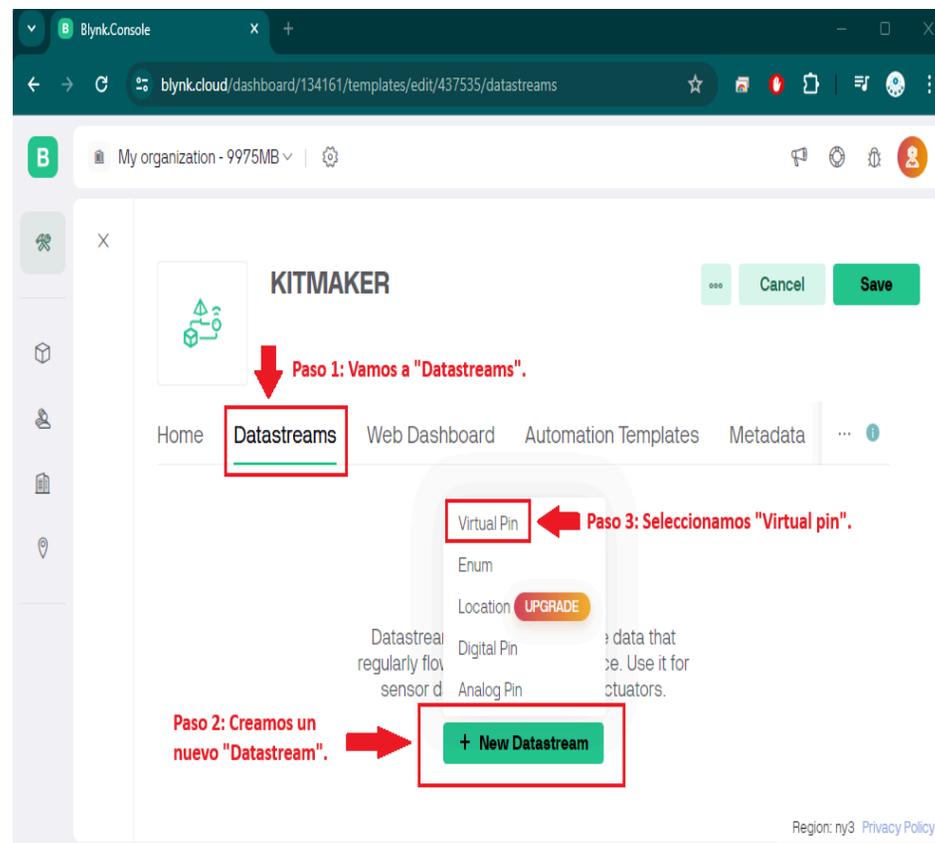
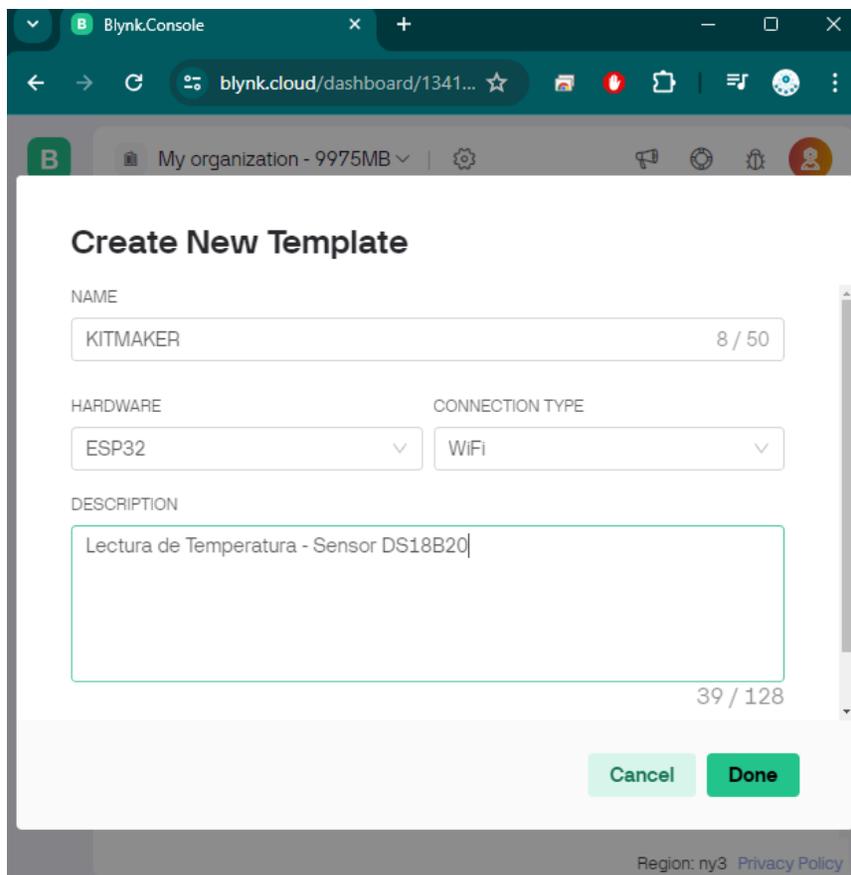
Paso 1: Crear un nuevo template en Blynk

1. Entra a la plataforma web de Blynk.
2. Haz clic en "+ New Template" para crear un nuevo proyecto.



Paso 2: Complete como se muestra en la imagen y guarde en “DONE”.

Paso 3: Siga los pasos de tal cual como se muestra en la imagen.





Paso 4: Complete los datos como se muestra en la imagen.

- Aca definimos nuestro pin virtual (V0) que utilizamos para enviar a blynk nuestro dato de temperatura del sensor DS18B20.
- Definimos el tipo de dato como "DOUBLE" que permite numero con decimales.
- Definimos la unidad de temperatura en Celsius.
- Escribimos los límites de lectura de nuestro sensor DS18B20 el cual es capaz de medir desde -55°C hasta 125°C.
- Terminamos con "CREATE".

Virtual Pin Datastream

General Expose to Automations

NAME	ALIAS		
<input type="text" value="Temperatura"/>	<input type="text" value="DS18B20"/>		
PIN	DATA TYPE		
<input type="text" value="V0"/>	<input type="text" value="Double"/>		
UNITS			
<input type="text" value="Celsius, °C"/>			
MIN	MAX	DECIMALS	DEFAULT VALUE
<input type="text" value="-55"/>	<input type="text" value="125"/>	<input type="text" value="###"/>	<input type="text" value="Default Value"/>

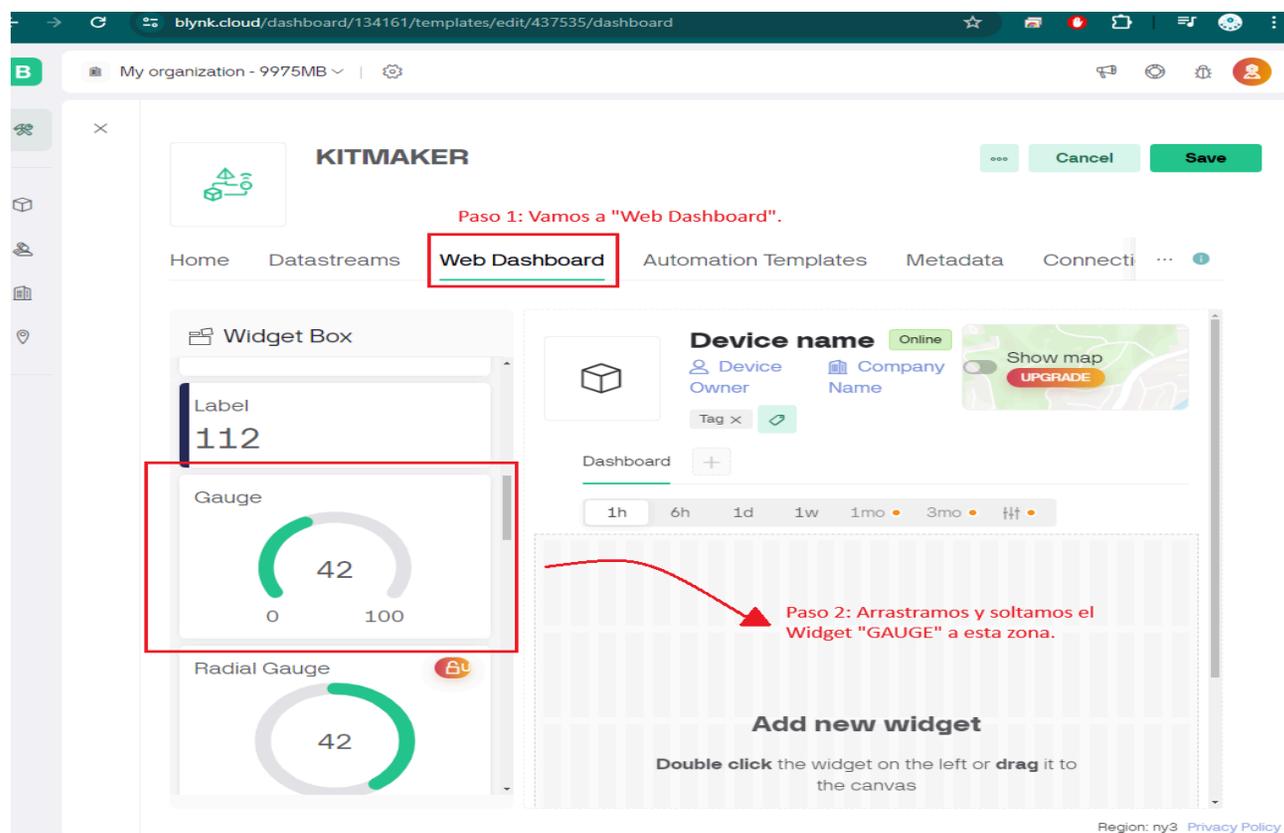
Enable history data

Cancel

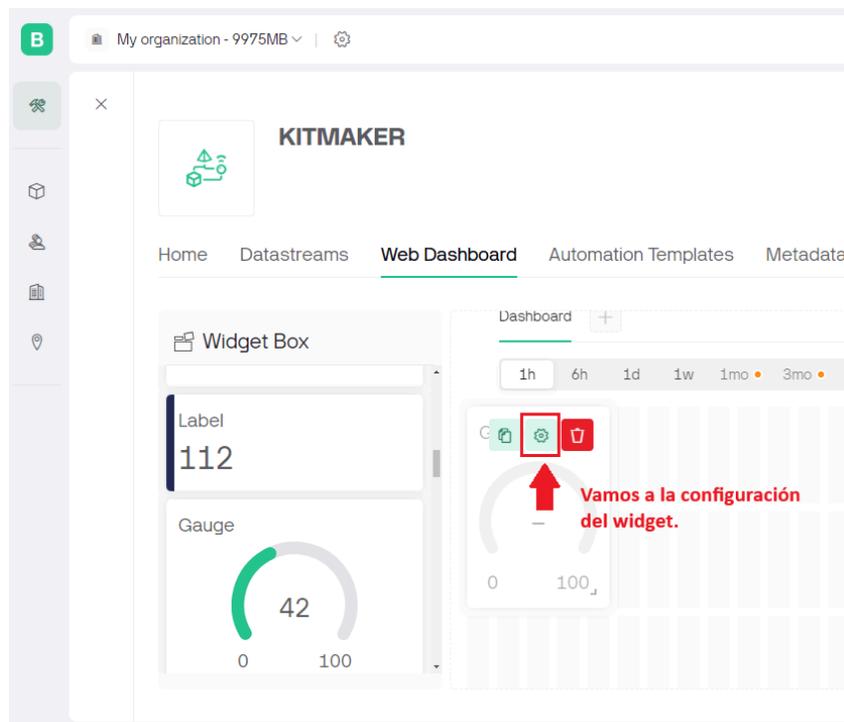
Create

Paso 5: Nos dirigimos a la pestaña “Web Dashboard” y seguimos los pasos de la imagen.

- Deslizar hasta encontrar el widget “GAUGE” y arrastrarlo hasta el Dashboard.



Paso 6: Configuramos nuestro Widget.



My organization - 9975MB

KITMAKER

Home Datastreams **Web Dashboard** Automation Templates Metadata

Widget Box

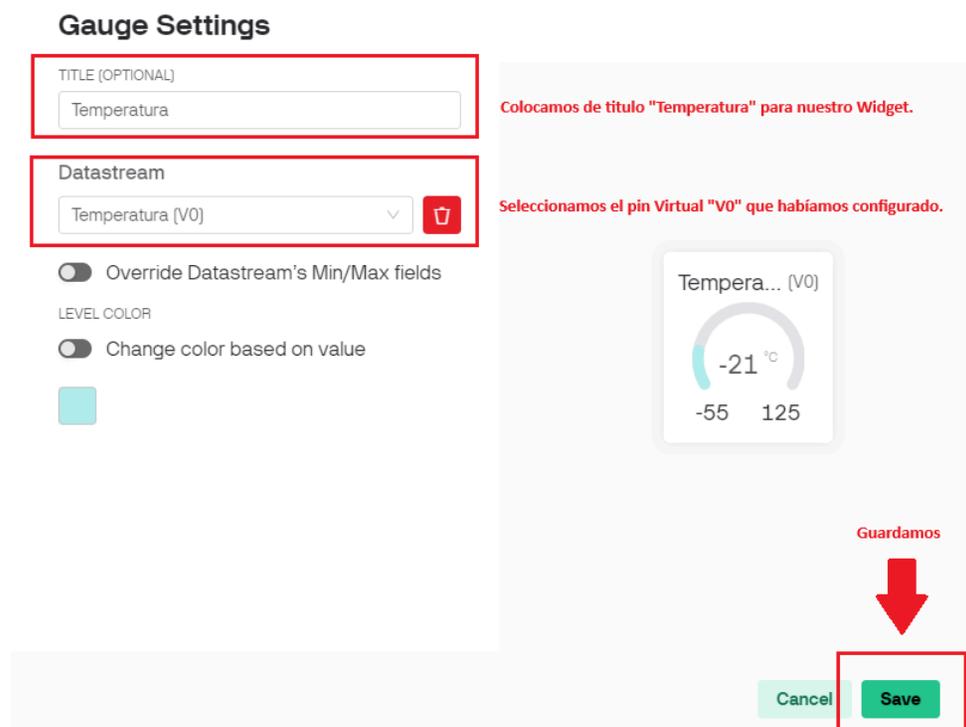
Label
112

Gauge
42
0 100

Dashboard
1h 6h 1d 1w 1mo 3mo

Vamos a la configuración del widget.

Paso 7: Completamos de la siguiente manera.



Gauge Settings

TITLE (OPTIONAL)
Temperatura

Datastream
Temperatura (V0)

Override Datastream's Min/Max fields

LEVEL COLOR
 Change color based on value

Tempera... (V0)
-21 °C
-55 125

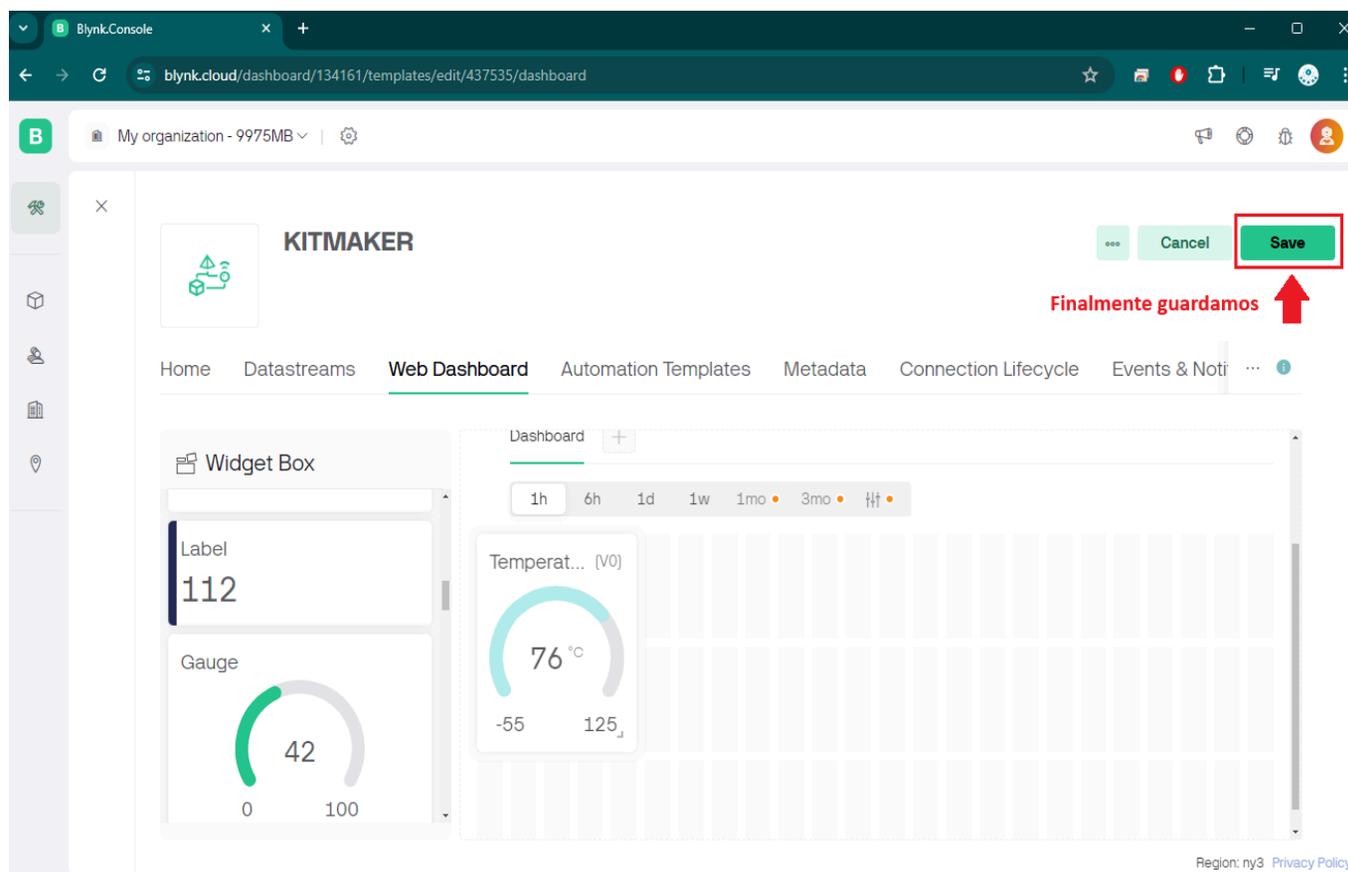
Guardamos

Cancel Save

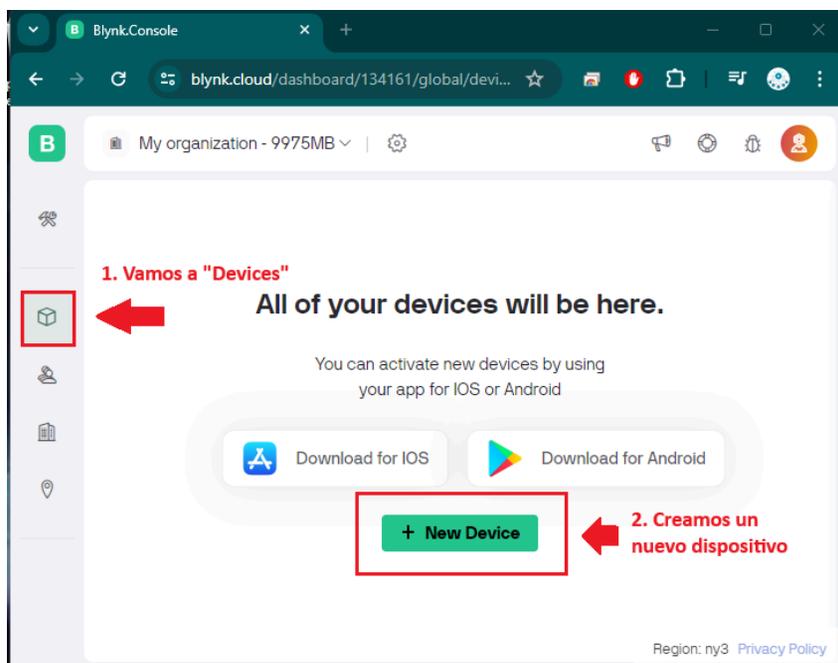
Colocamos de titulo "Temperatura" para nuestro Widget.

Seleccionamos el pin Virtual "V0" que habíamos configurado.

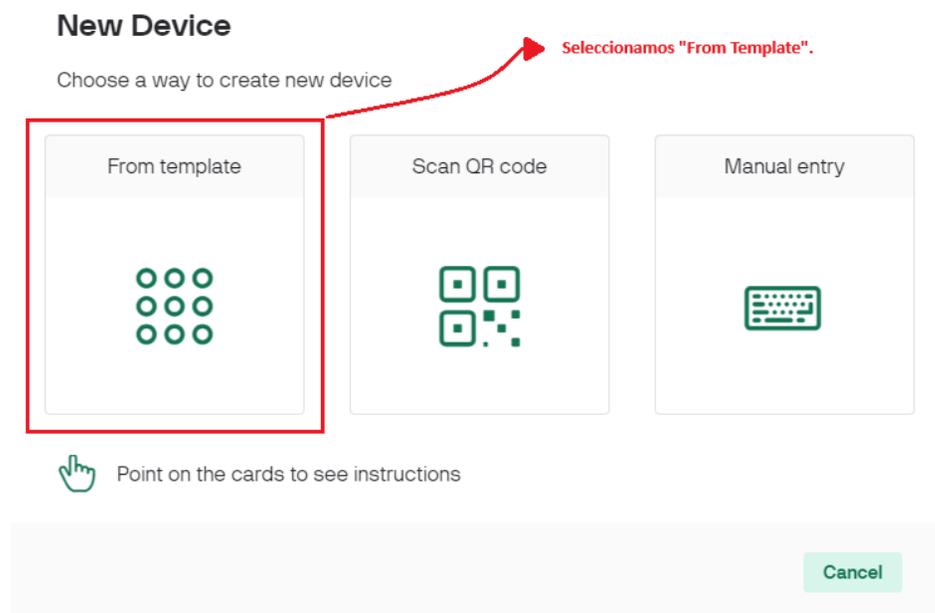
Paso 8: Guardamos en “save” para terminar con nuestro template.



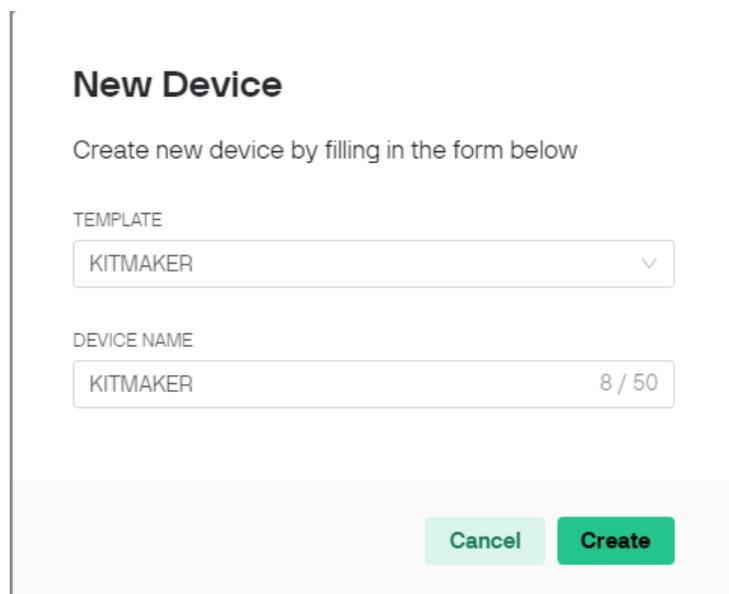
Paso 9: Creamos un nuevo dispositivo.



Paso 10: Creamos un nuevo dispositivo desde template.



Paso 11: Seleccionamos el template “KITMAKER” y damos en “CREATE”.



New Device

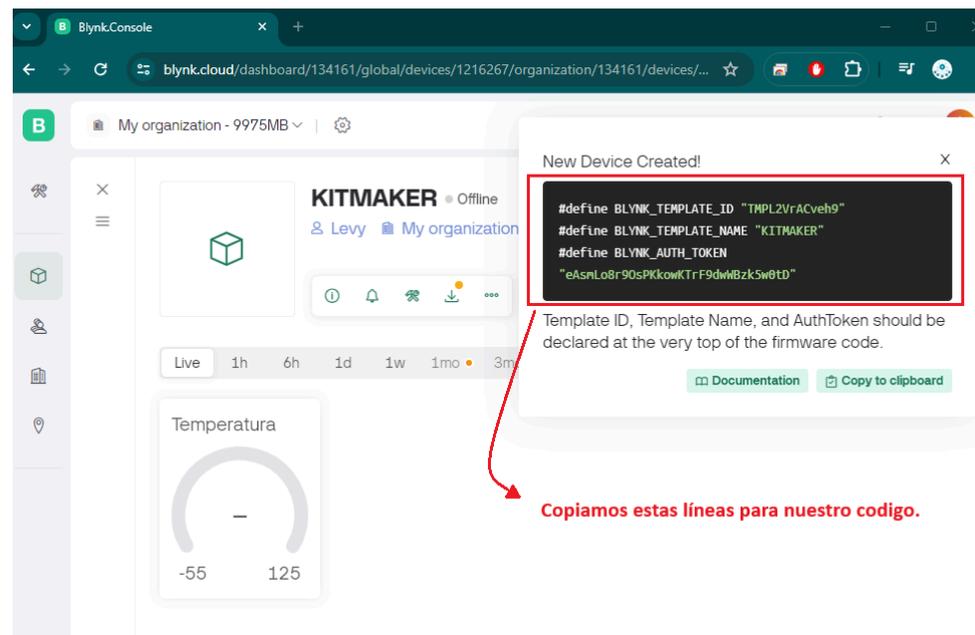
Create new device by filling in the form below

TEMPLATE
KITMAKER

DEVICE NAME
KITMAKER 8 / 50

Cancel Create

Paso 12: Copiamos las credenciales de nuestro dispositivo para configurar en el código (se copia con darle un click).



New Device Created!

```
#define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL2VrACveh9"  
#define BLYNK_TEMPLATE_NAME "KITMAKER"  
#define BLYNK_AUTH_TOKEN  
"eASnLo8f90sPKowKTF99dwMBzkSw0ED"
```

Template ID, Template Name, and AuthToken should be declared at the very top of the firmware code.

Documentation Copy to clipboard

Copiamos estas líneas para nuestro código.

Paso 13: Editamos las líneas de código que se muestran en la imagen con las credenciales que copiamos.

Completamos con los datos de nuestra red wifi en estas línea de código:

Antes:

```
2 * Ejemplo de integración de sensor DS18B20 con Blynk y OLED 128x32 en KitMaker
3 * Faniot
4 *****/
5
6 // Definiciones para Blynk (deben ir antes de incluir cualquier archivo de Blynk)
7 #define BLYNK_TEMPLATE_ID "COMPLETAR"
8 #define BLYNK_TEMPLATE_NAME "COMPLETAR"
9 #define BLYNK_AUTH_TOKEN "COMPLETAR"
```

Lineas a completar.

```
3 // Credenciales de WiFi
4 char ssid[] = "NOMBRE DE LA RED WIFI";
5 char pass[] = "CONTRASEÑA DE LA RED WIFI";
```

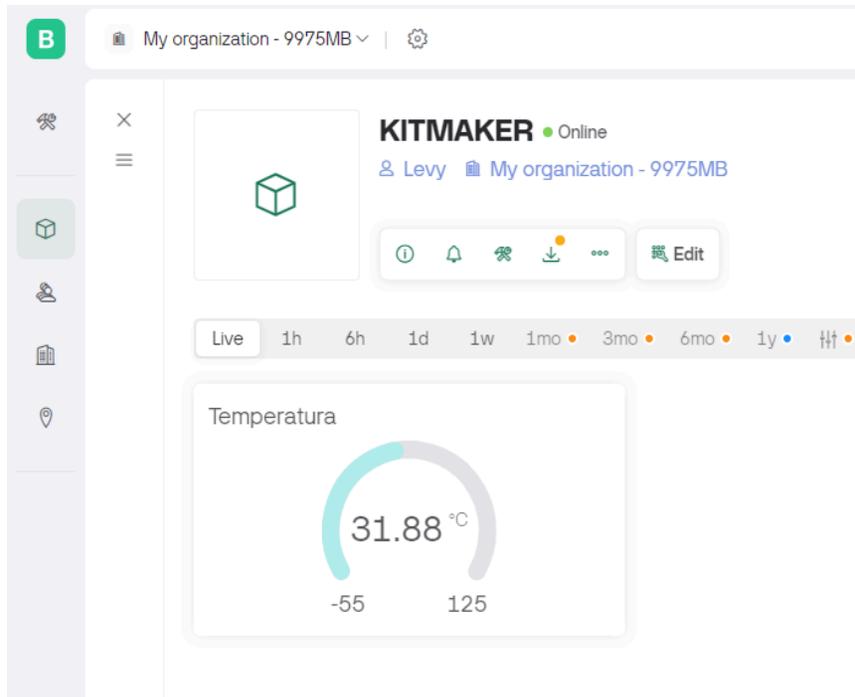
Después:

```
1 /*****
2 * Ejemplo de integración de sensor DS18B20 con Blynk y OLED 128x32 en KitMaker
3 * Faniot
4 *****/
5
6 // Definiciones para Blynk (deben ir antes de incluir cualquier archivo de Blynk)
7 #define BLYNK_TEMPLATE_ID "TMPL2VrACveh9"
8 #define BLYNK_TEMPLATE_NAME "KITMAKER"
9 #define BLYNK_AUTH_TOKEN "eAsmLo8r90sPKkowKTrF9dwbZk5w0tD"
```

Quedaría así.

Resultados:

Vista en la plataforma Blynk del valor de la temperatura en el widget.



Vista del valor de la temperatura en la pantalla Oled del kitmaker.

