



**Universidad autónoma de baja california**

**Ingeniería en computación**

**Internet de las cosas**

**Lab-taller: aplicaciones IoT plataforma Blynk**

**Aguilar Noriega Leocundo**

**Garcia Chaves erik**

**10 de febrero del 2026**

## Desarrollo de aplicación IoT en plataforma blynk

Para el desarrollo de la aplicación IoT donde el ESP32 se pueda conectar a la aplicación necesitamos generar las credenciales para que el esp32 se pueda conectar a la plataforma con nuestra cuenta.

Nos dirigimos al apartado de **dispositivos -> creamos uno nuevo -> introducimos las carenciales de la red a la que nos vamos a conectar con la ESP32**

### Plataforma IDE Arduino:

Es necesario el instalar las librerías de **blynk**, así como para poder cargar los programas a **ESP32**.

Cuando se tenga el código se carga a la placa esp32 y en la plataforma de **blynk** se podrá mostrar que la placa esta correctamente conectada.

Se cargo el código a la placa:

The screenshot shows the Arduino IDE interface. On the left is the code editor with the following content:

```
52 // Please don't send more than 10 values per second.
53 Blynk.virtualWrite(V2, millis() / 1000);
54 }
55
56 void setup()
57 {
58 // Debug console
```

On the right is the串行窗口 (Serial Monitor) titled "Output". It displays the following serial data:

```
Writing at 0x000f0083 [=====] 100.0% 589824/590086 bytes...
Writing at 0x000f01f0 [=====] 100.0% 590086/590086 bytes...
Wrote 918000 bytes (590086 compressed) at 0x00010000 in 9.3 seconds (793.9 kbit/s).
Hash of data verified.

Hard resetting via RTS pin...
```

En la plataforma nos muestra el tiempo que ha estado activo y un botón para encender un led, en este caso el led integrado en la placa:

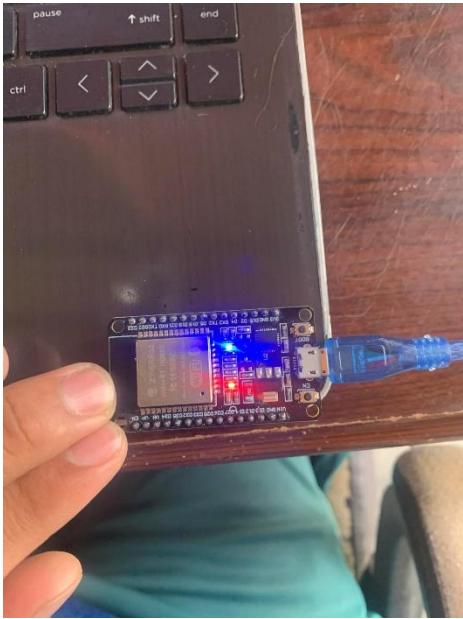
The screenshot shows a user interface for monitoring a device. At the top, there is a navigation bar with time intervals: En vivo, 1h, 6h, 1d, 1s, 1m•, 3m•, 6m•, 1a•, and 11•. Below this, there are three main sections: "Button Control" (with a toggle switch set to "Off"), "Switch Value" (displaying "0"), and "Uptime" (displaying "39").



El led esta apagado

The screenshot shows the same monitoring interface as before, but now the "Button Control" section indicates the switch is "On". The "Switch Value" is now "1" and the "Uptime" is "119". The rest of the interface remains the same, including the time navigation bar at the top.

El led lo prendemos dentro de la plataforma:



## Parte 2: ESP-IDF

Cuando se intenta hacer desde ESP-IDE no se actualiza nada dentro de la web, aunque en el proyecto indica que se pudo hacer la conexión:

```
Enviando Uptime a V2: 11 s (Msg ID: 36551) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 12 s (Msg ID: 29234) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 13 s (Msg ID: 23987) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 14 s (Msg ID: 65005) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 15 s (Msg ID: 38930) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 16 s (Msg ID: 11984) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 17 s (Msg ID: 13927) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 18 s (Msg ID: 38254) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 19 s (Msg ID: 34792) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 20 s (Msg ID: 26231) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 21 s (Msg ID: 10335) -> ENVIADO
Enviando Uptime a V2: 22 s (Msg ID: 48974) -> ENVIADO
```

## Conclusiones:

La plataforma **blynk** me parecido una excelente plataforma con la que ya se tiene una infraestructura para desarrollar aplicaciones de IoT, sin la necesidad de realizar eso desde cero, con esta plataforma el tener estos dispositivos es mucho más sencillo, uno se puede enfocar más en los aspectos del micro y la parte de la nube el mostrar al usuario **blynk** nos lo hace más fácil.