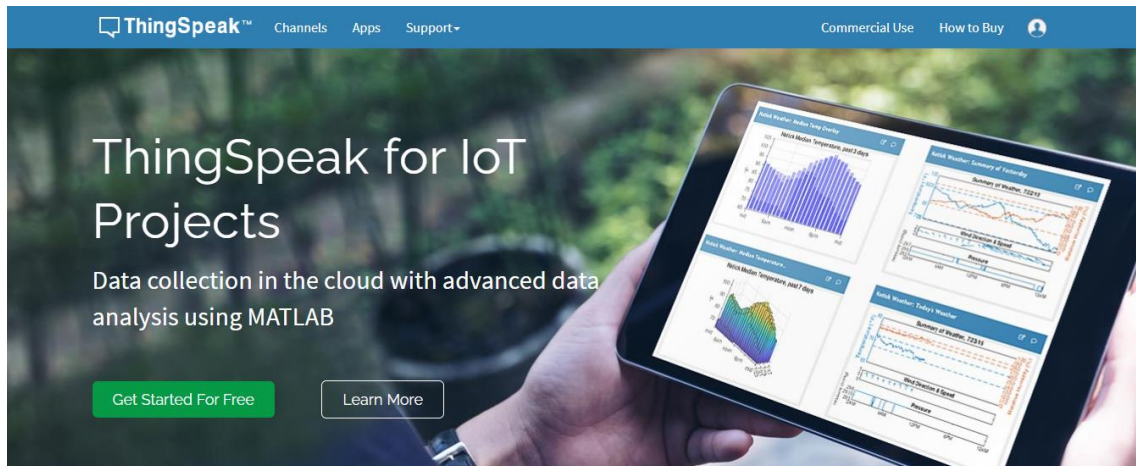


# VISUALIZAR DATOS CON THINGSPEAK

ThingSpeak es donde vamos a almacenar los datos recopilados por nuestro Objeto IoT y donde podemos ver los datos que recopilamos.

**Paso 1.** Visite <https://thingspeak.com/> y regístrese para obtener una cuenta. Esto solo tomará un minuto y las cuentas de usuario son gratuitas.



## Paso 2. Creando una cuenta

To use ThingSpeak, you must sign in with your existing MathWorks account or create a new one.

Non-commercial users may use ThingSpeak for free. Free accounts offer limits on certain functionality. Commercial users are eligible for a time-limited free evaluation. To get full access to the MATLAB analysis features on ThingSpeak, log in to ThingSpeak using the email address associated with your university or organization.

To send data faster to ThingSpeak or to send more data from more devices, consider the [paid license options](#) for commercial, academic, home and student usage.



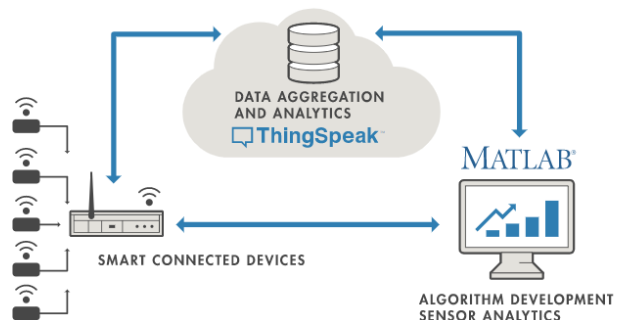
Email

fyvivas@unicauca.edu.co

No account? Create one!

By signing in you agree to our [privacy policy](#).

Next



**Paso 3.** Una vez que tenga una cuenta de usuario, debe crear un canal (channel). Los canales ThingSpeak son donde se almacenan los datos. Cree un nuevo canal seleccionando Canales, Mis canales (My Channels) y luego Nuevo canal (New Channel). Nombre el canal, "ESP32 Signal Strength" y nombre Field 1, "RSSI". Haga clic en "Guardar canal" (Save Channel) en la parte inferior para finalizar el proceso.

## New Channel

Name	<input type="text" value="Signal Strength"/>
Description	<input type="text"/>
Field 1	<input type="text" value="RSSI"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Field 2	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Field 3	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Field 4	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>

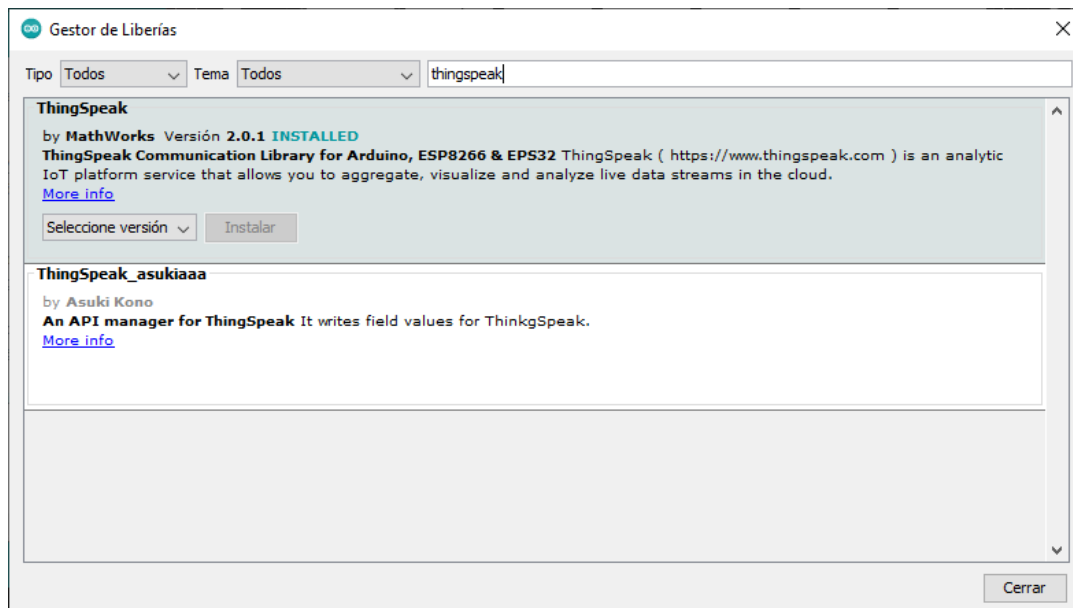
## Help

Channels store all the data that a ThingSpeak application collects. Each channel includes eight fields that can hold any type of data, plus three fields for location data and one for status data. Once you collect data in a channel, you can use ThingSpeak apps to analyze and visualize it.

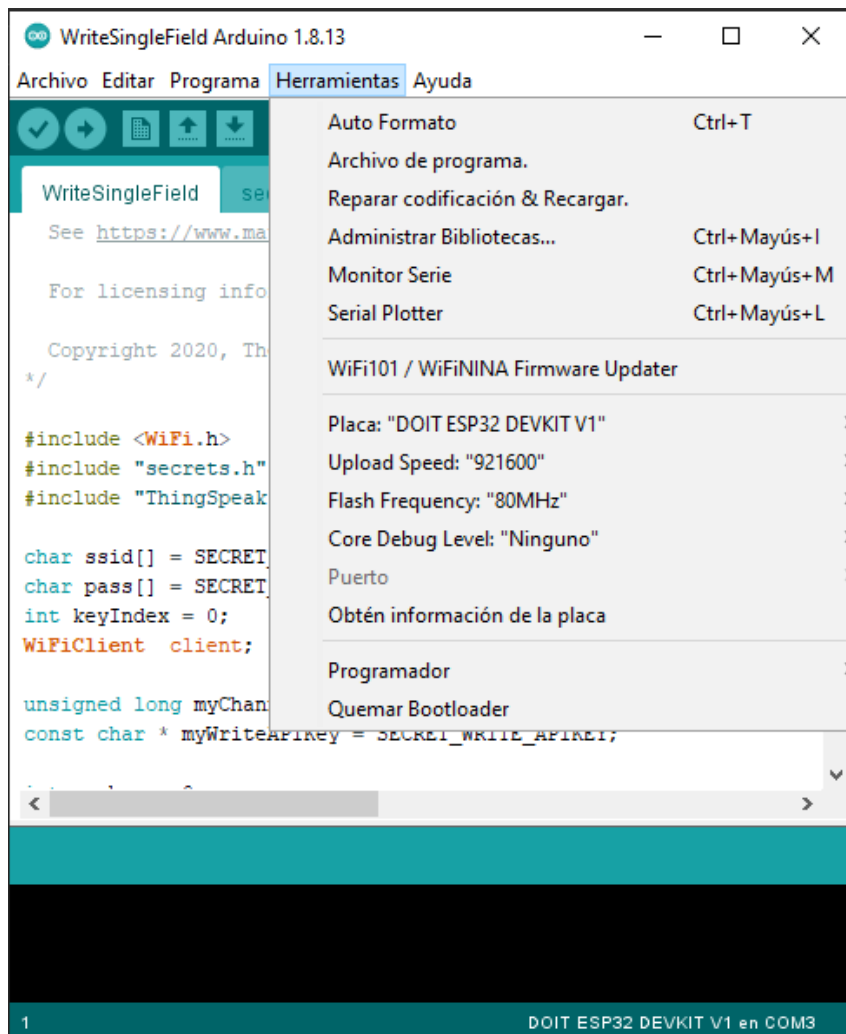
### Channel Settings

- **Percentage complete:** Calculated based on data entered into the various fields of a channel. Enter the name, description, location, URL, video, and tags to complete your channel.
- **Channel Name:** Enter a unique name for the ThingSpeak channel.
- **Description:** Enter a description of the ThingSpeak channel.
- **Field#:** Check the box to enable the field, and enter a field name. Each ThingSpeak channel can have up to 8 fields.

**Paso 4.** Incluir librería ThingSpeak en Arduino. En el IDE de Arduino, elija Sketch, Incluir biblioteca y Administrar bibliotecas. Busque "ThingSpeak" y haga clic en Instalar.

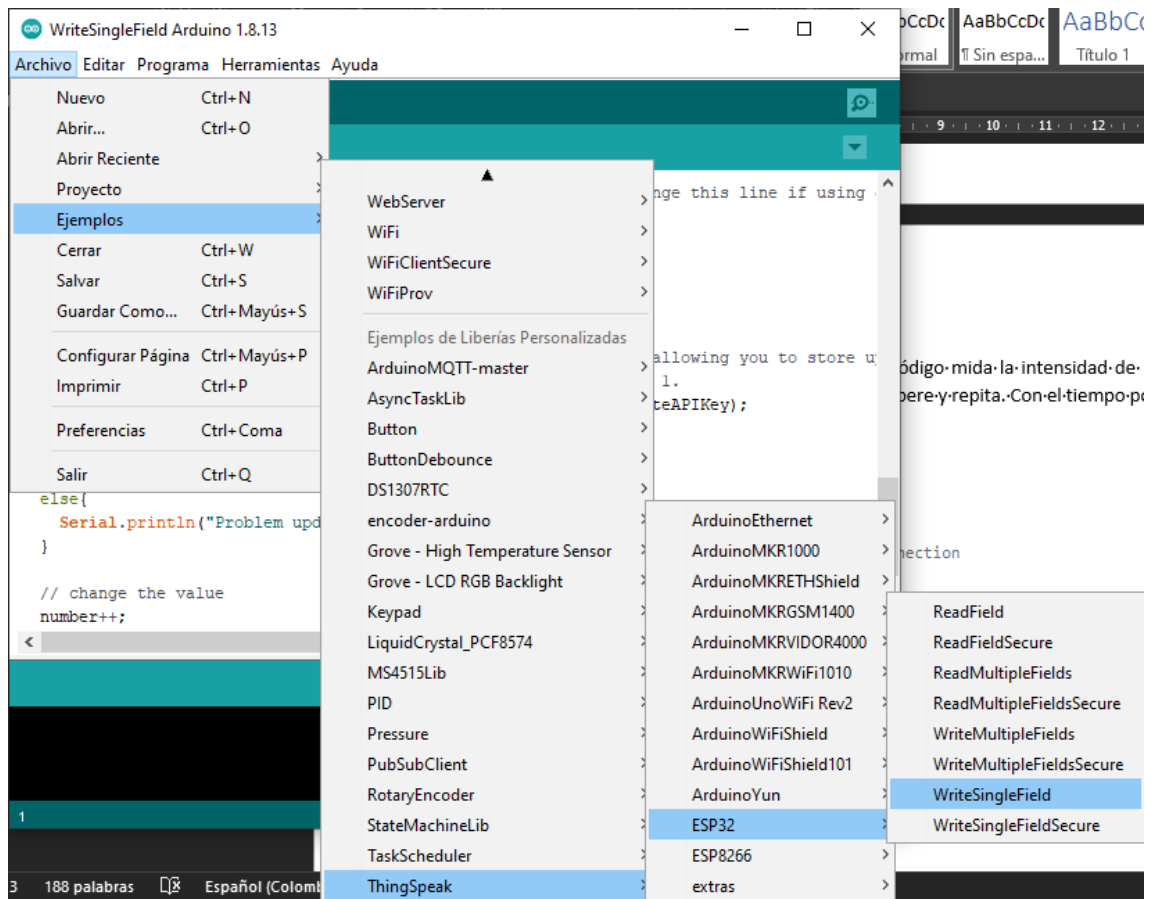


**Paso 5.** De vuelta en el IDE de Arduino, en herramientas, configure los siguientes ajustes:



**Paso 6.** Programar nuestro ESP32, vamos a hacer que el código mida la intensidad de la señal de la conexión Wi-Fi y cargue los datos en ThingSpeak, espere y repita. Con el tiempo podemos ver la intensidad de la señal de nuestra conexión Wi-Fi.

Vamos a ejemplos, buscamos ThingSpeak, seleccionamos ESP32 y WriteSingleField

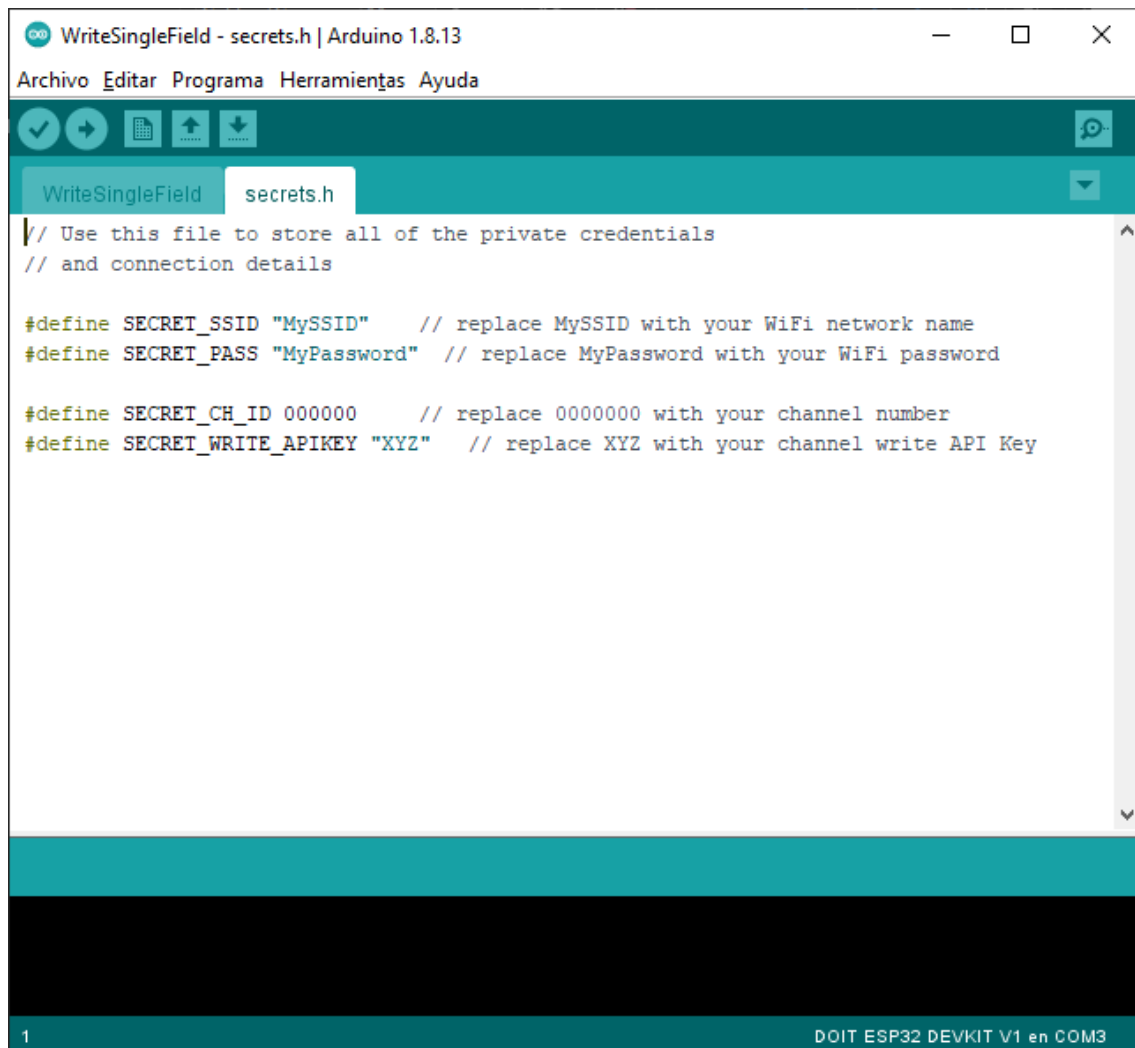


**Paso 7.** Modificamos el ejemplo para medir la intensidad de la señal y escribir el valor en un canal de ThingSpeak, en este caso el canal 1.

```
// Measure Signal Strength (RSSI) of Wi-Fi connection
long rssi = WiFi.RSSI();

// Write value to Field 1 of a ThingSpeak Channel
int httpCode = ThingSpeak.writeField(myChannelNumber, 1, rssi, myWriteAPIKey);
```

**Paso 8.** Cambie algunos de los valores predeterminados para que coincidan con su red Wi-Fi y la configuración de ThingSpeak.



## Signal Strength

Channel ID: 1372999  
Author: fyvivas  
Access: Private

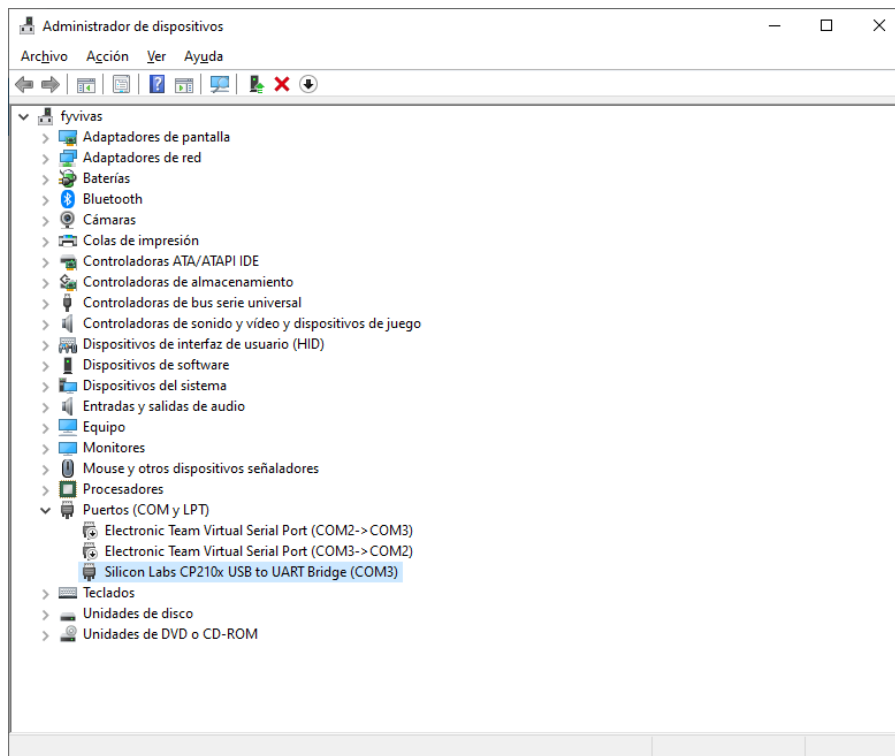
[Private View](#) [Public View](#) [Channel Settings](#) [Sharing](#) [API Keys](#)

### Write API Key

Key 6GMU1N37MOORCQRA

[Generate New Write API Key](#)

**Paso 9.** Una vez que todo esté configurado, haga clic en Sketch y luego en Cargar. Esto tomará el código y programará el ESP32. Si algo sale mal, asegúrese de tener la configuración correcta de la placa y de que su "Puerto" coincida con lo que su computador cree que es el puerto. Revisar administrador de dispositivos.



**Paso 10.** De vuelta en ThingSpeak, debería ver que los datos comienzan a aparecer. Está buscando la Vista privada de su canal y un gráfico que se está actualizando. A medida que ingresan nuevos datos, el gráfico muestra el valor más reciente. Si lleva el ESP32 por la casa, es posible que note que cambia la intensidad de la señal.

## Signal Strength

Channel ID: 1372999

Author: fyvivas

Access: Private

Private View

Public View

Channel Settings

Sharing

API Keys

Data Import / Export

+ Add Visualizations

+ Add Widgets

Export recent data

MATLAB Analysis

MATLAB Visualization

## Channel Stats

Created: less than a minute ago

Entries: 0

# Channel Stats

Created: [about 6 hours ago](#)

Last entry: [less than a minute ago](#)

Entries: 79

