

# Manual de usuario

Sidon Connect 2

## Indice

Introducción .....	2
Funcionamiento de Sidon Connect 2 .....	3
3 métodos de establecer comunicación .....	3
Método 1: Conexión al AP del Sidon Sense .....	6
Método 2: Conexión por serial .....	3
Método 3: Conexión por red compartida .....	8
¿Como obtener la IP de la red? .....	8
Elementos de Sidon Connect .....	10
Pestaña de información .....	10
Pestaña de sensores .....	11
Lectura de sensores .....	12
Pestaña de MQTT .....	14
Configuración avanzada de MQTT .....	15
Descripción de las opciones avanzadas MQTT .....	16
Pestaña de WiFi .....	16
Configuración avanzada de WiFi .....	17
Descripción de las opciones avanzadas WiFi .....	18
¿Como obtener Gateway Local y DNS? .....	19
Pestaña de configuración .....	20
Enviar Firmware a través de APIs .....	20
¿Como cargar el firmware por API? .....	21
Enviar Firmware a través de comunicación serial. ....	22

# Introducción

El programa Sidon Connect 2, es un software diseñado con el propósito de obtener y manipular datos del dispositivo conocido como Sidon Sense.

Este software facilita la tarea del usuario de poder interactuar con el dispositivo Sidon Sense sin tener que adentrarse directamente al firmware o “código” de este, y tiene como objetivo final, la facilitación de las tareas del usuario.

En comparación con su versión anterior, Sidon Connect 2, permite un control más detallado de la configuración del Sidon Sense, específicamente el control avanzado de modificación de sus capacidades de comunicación WiFi y MQTT, así como medidas de seguridad mejoradas para evitar errores en la comunicación o configuraciones no intencionadas.



Dispositivo Sidon Sense v2.9



Dispositivo Sidon Sense v2.7

# Funcionamiento de Sidon Connect 2

Existen 3 firmwares compatibles con Sidon Connect que se trataran en este manual, cada uno interactuan de manera diferente con el programa. Para los propositos de este documento se considerara el funcionamiento de Sidon Sense, asumiendo que fue programado con el firmware **SW2.1.0** Cualquier diferencia notable entre funcionamientos de firmware sera resaltada.

Este color (cyan) para el Firmware SW2.0.2 y SW2.1.0 que puede ser encontrado en dispositivos Sidon Sense v2.7 y v2.9

Este color (magenta) para el Firmware 2.0.1 exclusivo para el dispositivo Sidon Sense v2.7

## 3 métodos de establecer comunicación

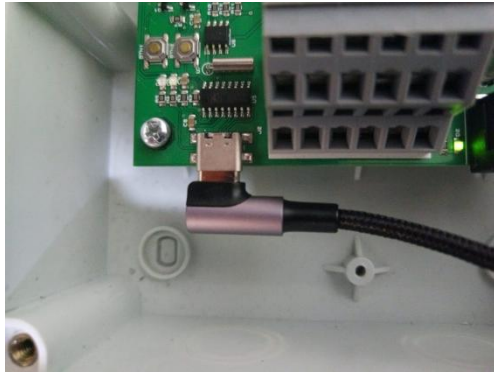
Sidon Connect tiene 3 formas de conectarse y establecer comunicación con un Sidon Sense.

- Metodo 1: Inalambrica a través del AP generado por Sidon Sense.
- Metodo 2: A través de un cable USB-C por comunicación Serial.
- Metodo 3: Inalambrica a través de la red Sidon.

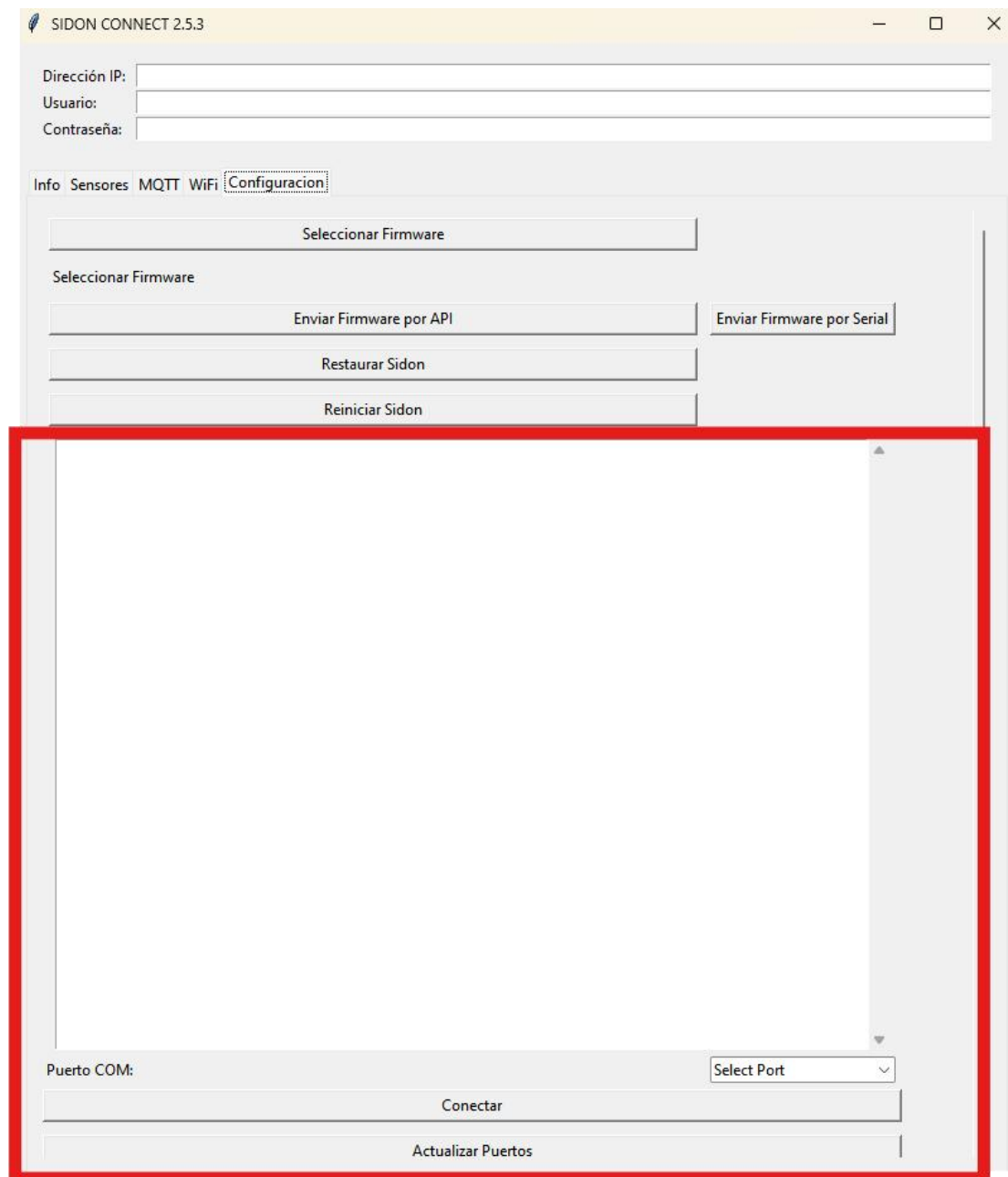
## Método 1: Conexión por serial

### [Metodo 1 - Video](#)

La conexión serial es útil por estar disponible siempre, sin embargo, se encuentra limitado a obtener información, no es posible manipular el Sidon Sense por conexión serial. Para establecerla, se debe conectar físicamente el Sidon Sense con un cable USB-C



En el programa nos dirigiremos a la pestaña de “Configuración”, donde en la parte inferior se encuentran los controles para comunicación serial.



se usa el botón “Actualizar Puertos”, y en la lista de “Puerto COM” se busca el puerto indicado al cual esté conectado el Sidon Sense, Después se presiona “Conectar”

```
[INFO] WiFi conectado (-66) dBm IPv4 192.168.200.172
[INFO] WiFi Modo Estación
[INFO] TCP server started
[INFO] Servidor Asincrono HTTP iniciado
Gpio SE1 cambió a estado 1
[MQTT] Sidon/EST/SIDON7C1CB2B07CC8
{"CodigoMDC":"SIDON7C1CB2B07CC8","VersionFw":"SS.15.01.2024.HW2.7.SW2.0.1.L8","VersionHw":"2.7","tiempoActivo":"0:00:00:03","lecturas":[{"Valor":1,"GPIO":"SE1"}]}
Gpio SE2 cambió a estado 1
[MQTT] Sidon/EST/SIDON7C1CB2B07CC8
{"CodigoMDC":"SIDON7C1CB2B07CC8","VersionFw":"SS.15.01.2024.HW2.7.SW2.0.1.L8","VersionHw":"2.7","tiempoActivo":"0:00:00:03","lecturas":[{"Valor":1,"GPIO":"SE2"}]}
Gpio SE3 cambió a estado 1
[MQTT] Sidon/EST/SIDON7C1CB2B07CC8
{"CodigoMDC":"SIDON7C1CB2B07CC8","VersionFw":"SS.15.01.2024.HW2.7.SW2.0.1.L8","VersionHw":"2.7","tiempoActivo":"0:00:00:03","lecturas":[{"Valor":1,"GPIO":"SE3"}]}
Gpio SE4 cambió a estado 1
[MQTT] Sidon/EST/SIDON7C1CB2B07CC8
{"CodigoMDC":"SIDON7C1CB2B07CC8","VersionFw":"SS.15.01.2024.HW2.7.SW2.0.1.L8","VersionHw":"2.7","tiempoActivo":"0:00:00:03","lecturas":[{"Valor":1,"GPIO":"SE4"}]}
Gpio SE5 cambió a estado 1
[MQTT] Sidon/EST/SIDON7C1CB2B07CC8
{"CodigoMDC":"SIDON7C1CB2B07CC8","VersionFw":"SS.15.01.2024.HW2.7.SW2.0.1.L8","VersionHw":"2.7","tiempoActivo":"0:00:00:03","lecturas":[{"Valor":1,"GPIO":"SE5"}]}

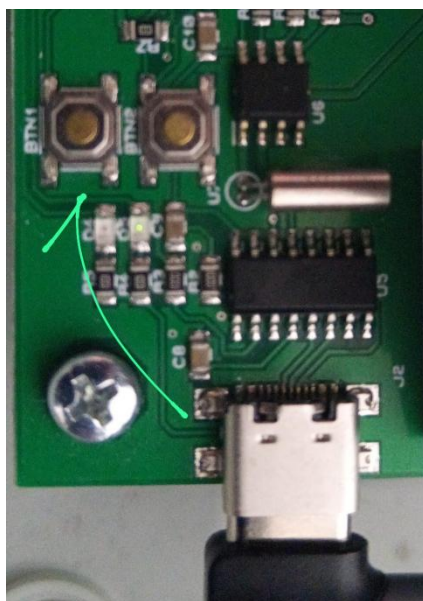
```

Puerto COM: COM5

Conectar

Actualizar Puertos

Si se quiere obtener la información de inmediato, se presiona al botón de reinicio “BTN1”



[illegible]

## Metodo 2 - Video

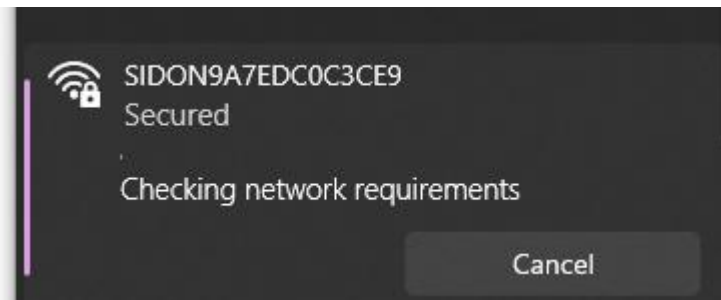
6



En el firmware actual, el AP del Sidon Sense siempre esta disponible y permite acceso tanto a la obtención de información como la configuración del dispositivo.

Para esto, introducimos la contraseña:

**ecosat201.**



Una vez establecida la conexión al AP del Sidon Sense, se puede ingresar las credenciales en el programa, las cuales son:

**Dirección IP: 192.168.4.1**

**Usuario: admin**

**Contraseña: 98374252**



Para comprobar la conexión, en la pestaña de “Info” se puede presionar

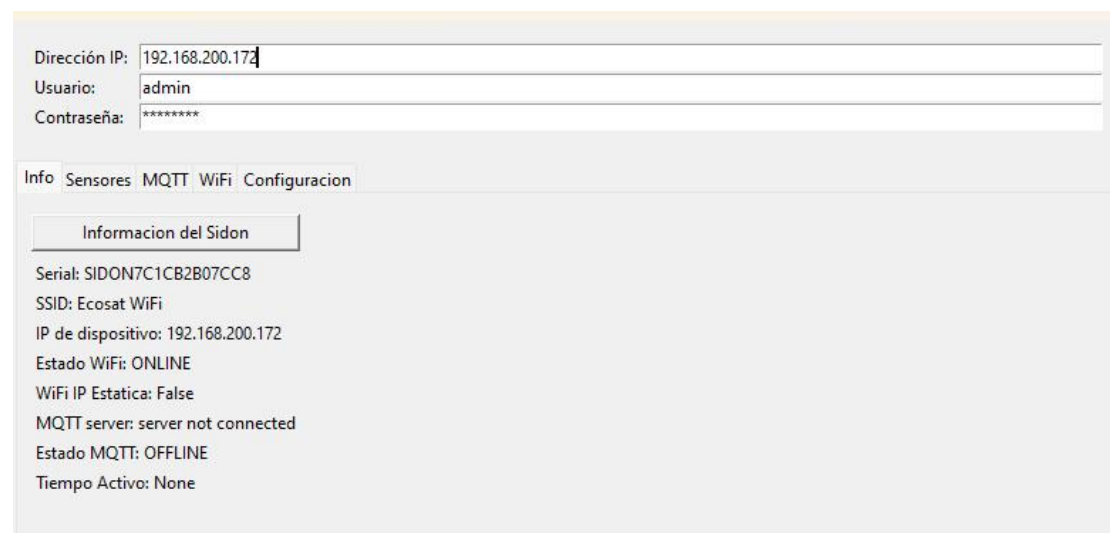


“Información del Sidon”, de donde obtendremos información básica del Sidon Sense.

## Método 3: Conexión por red compartida

### [Metodo 3 - Video](#)

Cuando un Sidon Sense es conectado a una red, una IP se le asigna en esta red. Podemos ingresar en vez de la IP default, la IP asignada, y ya no es necesario conectarse al AP del Sidon Sense.



The screenshot shows the web interface of a Sidon Sense device. At the top, there are three input fields: 'Dirección IP:' with the value '192.168.200.172', 'Usuario:' with the value 'admin', and 'Contraseña:' with a masked password '\*\*\*\*\*'. Below these fields is a navigation bar with tabs: 'Info', 'Sensores', 'MQTT', 'WiFi', and 'Configuracion'. The 'Info' tab is selected, and within it, the 'Informacion del Sidon' sub-tab is active. This sub-tab displays the following information: 'Serial: SIDON7C1CB2B07CC8', 'SSID: Ecosat WiFi', 'IP de dispositivo: 192.168.200.172', 'Estado WiFi: ONLINE', 'WiFi IP Estatica: False', 'MQTT server: server not connected', 'Estado MQTT: OFFLINE', and 'Tiempo Activo: None'.

Solo los dispositivos Sidon Sense desplegados con el firmware SW2.0.1 intentaran conectar automaticamente a la red Sidon de encontrarla y por lo tanto, este metodo estara disponible desde un comienzo.

En cambio, en caso del Firmware SW2.0.2 y SW2.1.0, estos entran directamente al modo AP exclusivamente hasta ser configurados, por lo que este método no esta disponible previo a esta configuración.

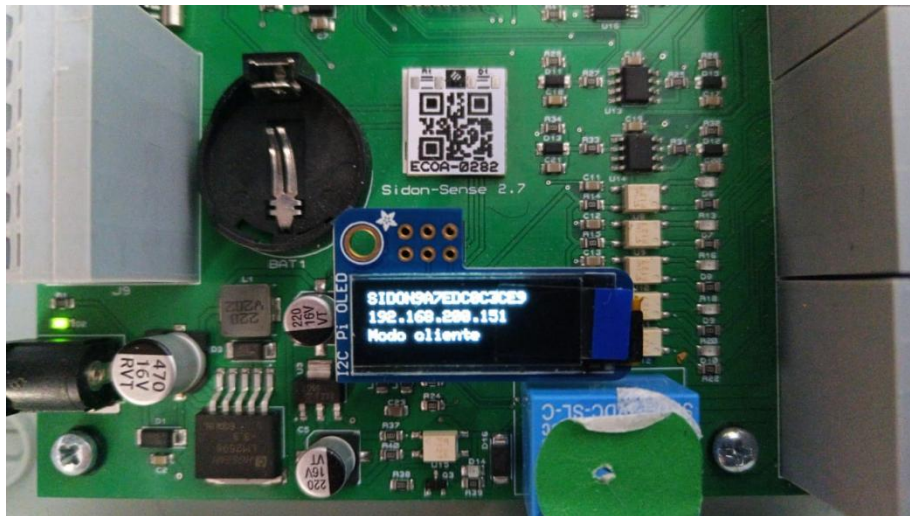
## ¿Como obtener la IP de la red?

Se puede replicar el método 2 conectando el cable USB-C a su respectivo puerto, establecer la comunicación serial, reiniciar el Sidon Sense y buscar la linea donde indica el IPv4

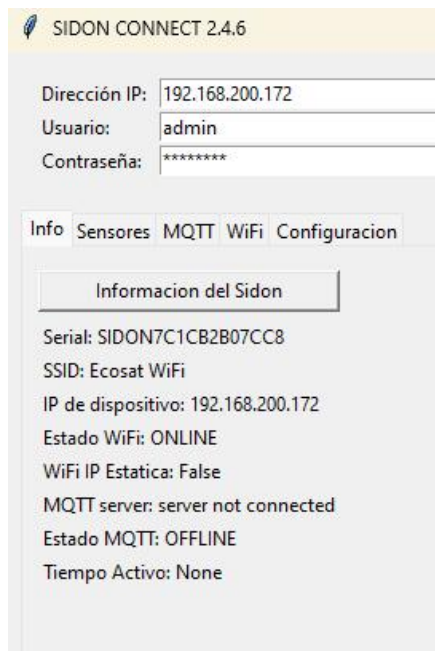
```
Actualizar Puertos

[WARNING] Intentando conexión WiFi ...
[WARNING] Intentando conexión WiFi ...
[WARNING] Intentando conexión WiFi ...
[WARNING] Intentando conexión WiFi ...
[WARNING] Intentando conexión WiFi ...
[WARNING] Intentando conexión WiFi ...
[INFO] WiFi conectado (-54) dBm IPv4 192.168.200.151
[INFO] WiFi Modo Estación
[INFO] TCP server started
[INFO] Servidor Asíncrono HTTP iniciado
```

O, en modelos que la incluyan, se puede ver la IP en la pantalla OLED, una vez que conecte a la red.



# Elementos de Sidon Connect



The screenshot shows the Sidon Connect 2.4.6 web interface. At the top, there's a header with the logo and version. Below it, there are three input fields for login: 'Dirección IP:' with the value '192.168.200.172', 'Usuario:' with the value 'admin', and 'Contraseña:' with a masked password '\*\*\*\*\*'. Below the login fields, there are five tabs: 'Info', 'Sensores', 'MQTT', 'WiFi', and 'Configuracion'. The 'Info' tab is selected, and it displays a section titled 'Informacion del Sidon' with the following details: Serial: SIDON7C1CB2B07CC8, SSID: Ecosat WiFi, IP de dispositivo: 192.168.200.172, Estado WiFi: ONLINE, WiFi IP Estatica: False, MQTT server: server not connected, Estado MQTT: OFFLINE, and Tiempo Activo: None.

[Elementos de Sidon - Video](#)

La interfaz de Sidon Connect 2 consiste en un área principal de información desplegada, que puede mostrar la información correspondiente de una de 5 pestañas disponibles

## Pestaña de información

[Pestaña de información - Video](#)

Consiste en un botón donde, una vez establecida la conexión entre la PC y el Sidon Sense ya sea por el metodo 1 o 3 de conexión, se puede presionar para obtener una serie de datos generales del dispositivo.

Dirección IP:	192.168.200.172
Usuario:	admin
Contraseña:	*****

Info	Sensores	MQTT	WiFi	Configuracion
------	----------	------	------	---------------

Informacion del Sidon

Serial: SIDON7C1CB2B07CC8  
SSID: Ecosat WiFi  
IP de dispositivo: 192.168.200.172  
Estado WiFi: ONLINE  
WiFi IP Estatica: False  
MQTT server: server not connected  
Estado MQTT: OFFLINE  
Tiempo Activo: 0:00:25:41

## Pestaña de sensores

### [Pestaña de sensores - Video](#)

Esta pestaña consiste de un botón “Encontrar sensores” cuyo propósito es mostrar la información de sensores conectados en ese momento al dispositivo Sidon Sense, primero se presentaran los sensores de temperatura, hasta un máximo de 8 a la vez.

Continúa con los sensores de estado, 4 para Sidon Sense v2.9, y 5 para Sidon Sense v2.7.

Continuando con los sensores analogos de corriente, 4 para Sidon Sense v2.7 y 8 para Sidon Sense v2.9.

## Lectura de sensores

The screenshot shows the 'SIDON CONNECT 2.6' web interface. At the top, there are input fields for 'Dirección IP:', 'Usuario:', and 'Contraseña:'. Below these is a navigation bar with tabs: 'Info', 'Sensores' (selected), 'MQTT', 'WiFi', and 'Configuracion'. In the 'Sensores' tab, there is a button 'Encontrar sensores'. Below it is a 'Constante de corriente:' label followed by an input field and a button 'Ingresar constante de corriente'. The main area displays a list of sensor data:

Serial:	
MAC:	Temp 1
MAC:	Temp 2
MAC:	Temp 3
MAC:	Temp 4
MAC:	Temp 5
MAC:	Temp 6
MAC:	Temp 7
MAC:	Temp 8
SE1	
SE2	
SE3	
SE4	
SE5	
A0	
A1	
A2	
A3	
A4	
A5	
A6	
A7	

Después de presionar “Encontrar sensores”, dependiendo del tipo de sensor conectado, se listarán los resultados de las mediciones.

Dependiendo del firmware con el cual el Sidon Sense está programado, puedes esperar lecturas diferentes.

SIDON CONNECT 2.6

Dirección IP: 192.168.4.1

Usuario: admin

Contraseña: \*\*\*\*\*

Info Sensores MQTT WiFi Configuración

Encontrar sensores

Constante de corriente:

Ingresar constante de corriente

Serial:

MAC: 280931df0d00004a	Temp: No temp encontrada
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
SE1	
SE2	
SE3	
SE4	
SE5	
A0	
A1	
A2	
A3	
A4	
A5	
A6	
A7	

Para el Firmware SW2.0.1, solo enlistara los sensores de temperatura conectados.

**SIDON CONNECT 2.6**

Dirección IP: 192.168.200.101

Usuario: admin

Contraseña: \*\*\*\*\*

Info Sensores MQTT WiFi Configuración

Encontrar sensores

Constante de corriente:

Ingresar constante de corriente

Serial:

MAC: 2861dd810e000fa	Temp: 27.5
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
SE1: 1	
SE2: 1	
SE3: 1	
SE4: 1	
SE5: 0	
A0: 5.25013113	
A1: 5.4901371	
A2: 5.16012907	
A3: 5.280131817	
A4: 5.100127697	
A5: 5.430135727	
A6: 5.16012907	
A7: 5.190129757	

Ya sea para el Firmware SW2.0.2 o SW2.1.0, este mostrara los sensores de temperatura conectados, las temperaturas que estos leen, los sensores de estado y sus respectivos estados y las lecturas de corriente de los sensores analogos.

Igualmente, aún se puede utilizar el campo de “Constante de corriente” para ingresar una especifica si así es necesario, en dispositivos Sidon Acometida. Despues se envia con el botón “ingresar la constante de corriente”.

## Pestaña de MQTT

[Pestaña de MQTT - Video](#)



La pestaña de MQTT se usa para configurar las credenciales para conectar el Sidon Sense con el servicio de broker MQTT, en esta nueva edición se agrego un paso extra de seguridad para asegurarse de que se conecte al bróker correcto, ahora también se debe ingresar un nombre de usuario y una contraseña.

Después presionar “Configurar MQTT”

Donde las credenciales son

**ID: Sidon**

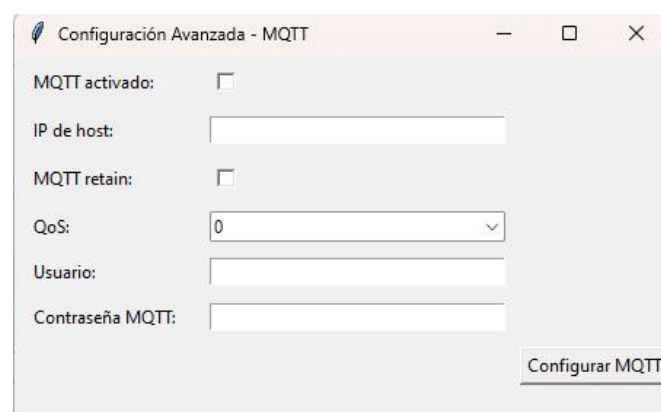
**Contraseña: 3c0s4t201\***

**IP de servidor: La ip de servidor de la tienda respectiva.**

### ADVERTENCIA:

Al ingresar las credenciales de MQTT y presionar “Configurar MQTT”, es perfectamente posible mandar credenciales equivocadas, y la única consecuencia es que no se podrá comunicar con el servicio de MQTT. Por lo tanto se debe verificar que se envíe la información correcta antes de presionar el botón o se tendrá que volver a enviar la información adecuada.

## Configuración avanzada de MQTT



The screenshot shows a window titled "Configuración Avanzada - MQTT". It has a light gray background. At the top left, there's a small icon of a leaf. Below it, the title "Configuración Avanzada - MQTT" is displayed. The window contains several configuration options: "MQTT activado:" with an unchecked checkbox; "IP de host:" with a text input field; "MQTT retain:" with an unchecked checkbox; "QoS:" with a dropdown menu showing "0"; "Usuario:" with a text input field; and "Contraseña MQTT:" with a text input field. At the bottom right, there is a button labeled "Configurar MQTT".

Al presionar el botón “Avanzado” en la pestaña de MQTT se pueden encontrar nuevas opciones de configuración, la IP del servidor, el nombre de usuario y la contraseña del servidor se mantienen, pero además se agrega la capacidad de activar o desactivar el servicio MQTT, la retención de mensajes, y establecer la calidad de servicio.

## Descripción de las opciones avanzadas MQTT

### [Opciones avanzadas MQTT - Video](#)

- 1) MQTT activado: indica si el servicio de MQTT esta activado y por lo tanto si intentara conectarse a este, el valor por default es “Activado”.
- 2) Host: Aquí se ingresa la IP del servidor a la que se quiere conectar.
- 3) MQTT retain: Guarda el ultimo mensaje recibido por el broker con su QoS, por default esta desactivado.
- 4) QoS: Se refiere a los niveles de garantía de entrega para los mensajes entre el emisor y el receptor, nivel 0 es que el mensaje se envíe máximo una vez, 1, mínimo una vez, 2, exactamente una vez. El valor default es 1.
- 5) Usuario: La credencial de usuario que permite identificarse con el servidor de MQTT, valor default
- 6) Pass: La credencial de contraseña que permite identificarse con el servidor de MQTT

### ADVERTENCIA

MQTT activado, MQTT retain y QoS, deben ser activados por el usuario o se mandaran como apagado.

Si se manda un campo vacío en IP de Server, Usuario o Pass, volveran a sus valores default.

## Pestaña de WiFi

### [Pestaña WiFi - Video](#)

Por default, los Sidon Sense se conectan automáticamente a la red “Sidon”, pero si por algún motivo este no fuera el caso o se requiere que esto cambie, la pestaña de WiFi permitirá realizar estos cambios.

Consiste en dos campos, el primero es para ingresar el nombre de la red, el segundo es para ingresar la contraseña de esta red y un botón que confirma la nueva configuración.

## Credenciales

**SSID de la red: Sidon**

**Contraseña de red: 3c0s4t201\***

## ADVERTENCIA

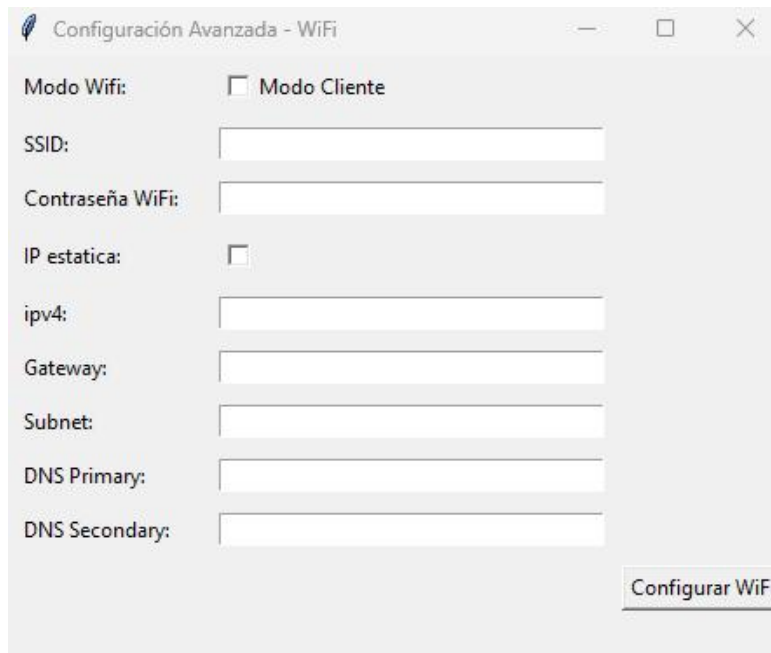
Aplicar un cambio de configuración de WiFi al Sidon Sense causara un reinicio, y puede tardar unos segundos conectarse a una red. Si te encuentras conectado al Sidon Sense a través del método 3 de conexión, la perderás debido al reinicio.



The screenshot shows a web interface with a top navigation bar containing tabs: 'Info', 'Sensores', 'MQTT', 'WiFi', and 'Reinicio'. The 'WiFi' tab is selected. Below the tabs, there are two input fields: 'SSID de la red' and 'Contraseña de red'. Below these fields are two buttons: 'Configurar WiFi' and 'Avanzado'. Further down, there are more input fields: 'Dirección IP:' with the value '192.168.4.1', 'Usuario:' with the value 'admin', 'Contraseña:' with masked characters '\*\*\*\*\*', and 'Puerto COM:' with a dropdown menu showing 'Select Port'. At the bottom of the interface, a status message reads 'Configuración WiFi enviada con éxito.'

## Configuración avanzada de WiFi

[Configuración avanzada de WiFi - Video](#)



The image shows a window titled "Configuración Avanzada - WiFi". It contains several input fields and checkboxes. At the top, there is a "Modo Wifi:" label followed by a checkbox labeled "Modo Cliente". Below this are fields for "SSID:", "Contraseña WiFi:", "IP estatica:" (with a checkbox), "ipv4:", "Gateway:", "Subnet:", "DNS Primary:", and "DNS Secondary:". A button labeled "Configurar WiFi" is located at the bottom right of the window.

La configuración avanzada de WiFi se abre al presionar el botón “Avanzado” permite alternar entre el modo cliente y el modo AP, el SSID de la red a la que nos conectaremos, su pass, si la IP sera estatica, y cual sera su ipv4, el gateway, subnet, y los DNS primarios y secundarios.

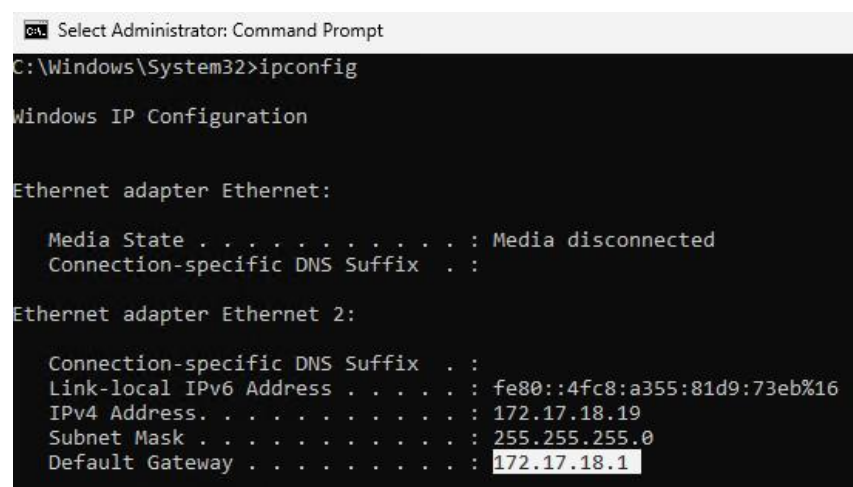
## Descripción de las opciones avanzadas WiFi

- 1) Modo Wifi: Alterna entre el modo AP, si la casilla no se marca y el modo cliente si la casilla este marcada. El valor default es el modo cliente.
- 2) SSID: El nombre de la red a la cual se desea que se conecte el Sidon Sense. El valor default es “Sidon”.
- 3) Contraseña WiFi: La contraseña de la red a la cual se conecta el Sidon Sense, el valor default es “3c0s4t201\*”
- 4) IP estática: Esta opción deshabilita el protocolo DHCP, permitiendo que se ingrese una IP manualmente. Por default esta opción esta desactivada.
- 5) IPv4: En caso de que se active la opción de IP estática, esta sera la dirección IP manual que tomara el Sidon Sense . El valor default es “192.168.30.150”
- 6) Gateway: IP del dispositivo de red que actúa como un punto de acceso entre tu red local y otras redes, cuando se activa la IP estática, se debe ingresar manualmente el gateway local.

- 7) Subnet: IP de la subred que se establece el rango de direcciones que pertenecen a la subred. El valor default es "255.255.255.0"
- 8) DNS primario y Secundario: Cambia las direcciones IP de los servidores DNS que tu red o dispositivo utiliza para resolver nombres de dominio en direcciones IP. Si se activa la IP estatica, se debe ingresar el DNS correspondiente de la red Sidon, que siempre sera el mismo.

### ¿Como obtener Gateway Local y DNS?

Para obtener el gateway en caso de que se indique como necesario, se debe ingresar a la consola de comandos (CMD) e ingresar "ipconfig"



```

C:\Windows\System32>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Media State . . . . . : Media disconnected
    Connection-specific DNS Suffix  . :

Ethernet adapter Ethernet 2:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::4fc8:a355:81d9:73eb%16
    IPv4 Address. . . . . : 172.17.18.19
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 172.17.18.1

```

Donde se podra encontrar el Gateway o Compuerta, debajo de la maskara de subred.

Y ahora se puede proceder a ingresar el DNS

El DNS primario es

**192.168.104.247**

El DNS secundario es

**194.168.104.247**

Finalmente, dando una configuración tal que

Configuración Avanzada - WiFi

Modo Wifi: ☒ Modo Cliente

SSID: Sidon

Contraseña WiFi: 3c0s4t201\*

IP estatica: ☒

ipv4: 172.17.18.15

Gateway: 172.17.18.1

Subnet:

DNS Primary: 192.168.104.247

DNS Secondary: 192.168.104.223

Configurar WiFi

Donde IPV4 es una IP libre que se pueda asignar al Sidon, Gateway es la IP de compuerta local correspondiente y los DNS tanto el primario como el secundario son siempre los indicados en este documento.

## ADVERTENCIA

Tanto modo WiFi como IP estática deben ser confirmados si se quieren activados o desactivados antes de mandar la configuración.

Si se manda un campo vacío en SSID, pass, IPv4, Gateway, Subnet, DNS primario o DNS secundario, tomara el valor default respectivo.

## Pestaña de configuración

El contenido de esta pestaña controla la configuración de funcionamiento del dispositivo Sidon Sense, consta de 5 botones principales, “Seleccionar Firmware”, “Enviar Firmware por API” y “Enviar Firmware por Serial”, restaurar Sidon y reiniciar Sidon. Y la sección de comunicación serial.

## Enviar Firmware a través de APIs

La ventaja de este método por sobre la carga de firmware serial, es que se

puede hacer de forma inalámbrica, por lo que con las credenciales correctas no es necesario abrir el dispositivo Sidon Sense.

## ¿Como cargar el firmware por API?

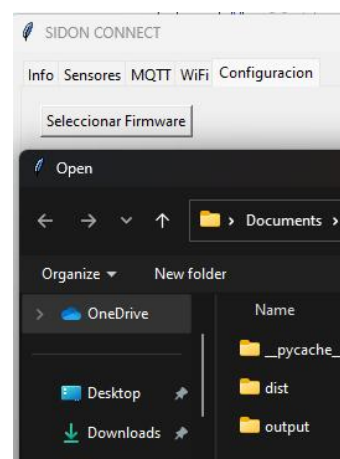
- 1) Verificar la conexión con el Sidon Sense, ya sea pidiendo la información del Sidon Sense, o de sus sensores en las pestañas de “info” o “sensores”

The left screenshot shows the 'Info' tab of the Sidon Sense web interface. It contains fields for 'Dirección IP:' (192.168.200.172), 'Usuario:' (admin), and 'Contraseña:' (masked with asterisks). Below these are tabs for 'Info', 'Sensores', 'MQTT', 'WiFi', and 'Configuracion'. The 'Info' tab is active, displaying 'Informacion del Sidon' with details: Serial: SIDON7C1CB2B07CC8, SSID: Ecosat WiFi, IP de dispositivo: 192.168.200.172, Estado WiFi: ONLINE, WiFi IP Estatica: False, MQTT server: server not connected, Estado MQTT: OFFLINE, and Tiempo Activo: 0:00:00:42.

The right screenshot shows the 'Sensores' tab. It has a button 'Encontrar sensores' and a field 'Constante de corriente:' with a sub-button 'Ingresar constante de corriente'. Below is a list of sensor data:

Serial:	Temp:
MAC: 2861dd810e000fa	27
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
MAC:	Temp:
SE1: 1	
SE2: 1	
SE3: 1	
SE4: 1	
SE5: 1	
A0: 4.650116444	
A1: 0	
A2: 4.470111847	
A3: 4.590114594	
A4	
A5	
A6	
A7	

- 2) De vuelta a la pestaña de configuración, abre el explorador de archivos con el boton “Seleccionar Firmware” y permite elegir el archivo firmware.bin





Una vez seleccionado y con el Sidon Sense conectado puedes presionar el boton de “Enviar Firmware por API”



Y ya se puede presionar “Enviar Firmware”, el programa se quedara en pausa durante el envío.

### ADVERTENCIA

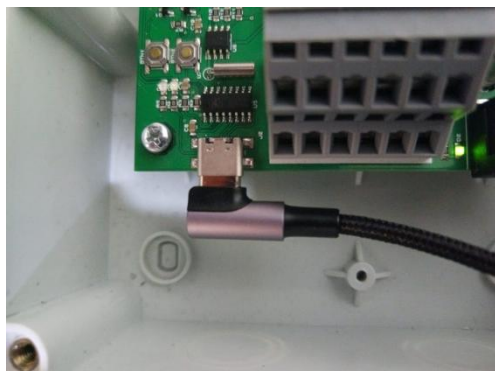
Este proceso causara un reinicio.

## Enviar Firmware a través de comunicación serial.

La ventaja de este método por sobre la subida de firmware por API, es que no depende de una conexión inalámbrica, que podría ser inestable o débil.

### ADVERTENCIA

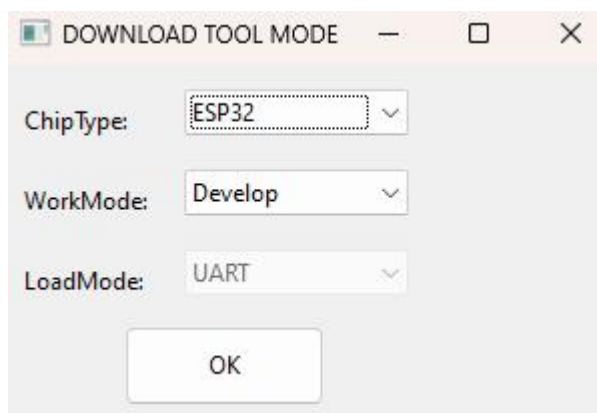
No se debe establecer la comunicación COM en el programa antes de subir el firmware, puesto que solo puede haber una conexión por puerto de comunicación a la vez.



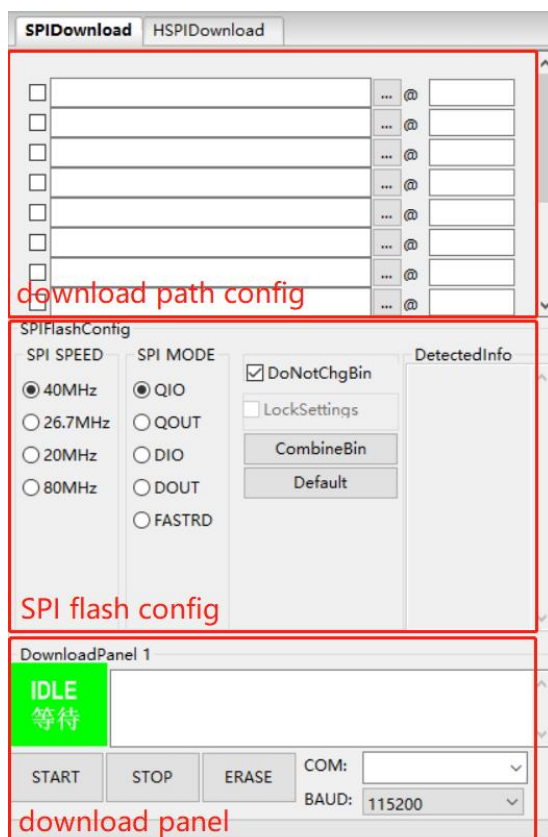
Se debe conectar al Sidon Sense por un cable USB-C a la PC para establecer la conexión serial y dirigirse a la pestaña de configuración.



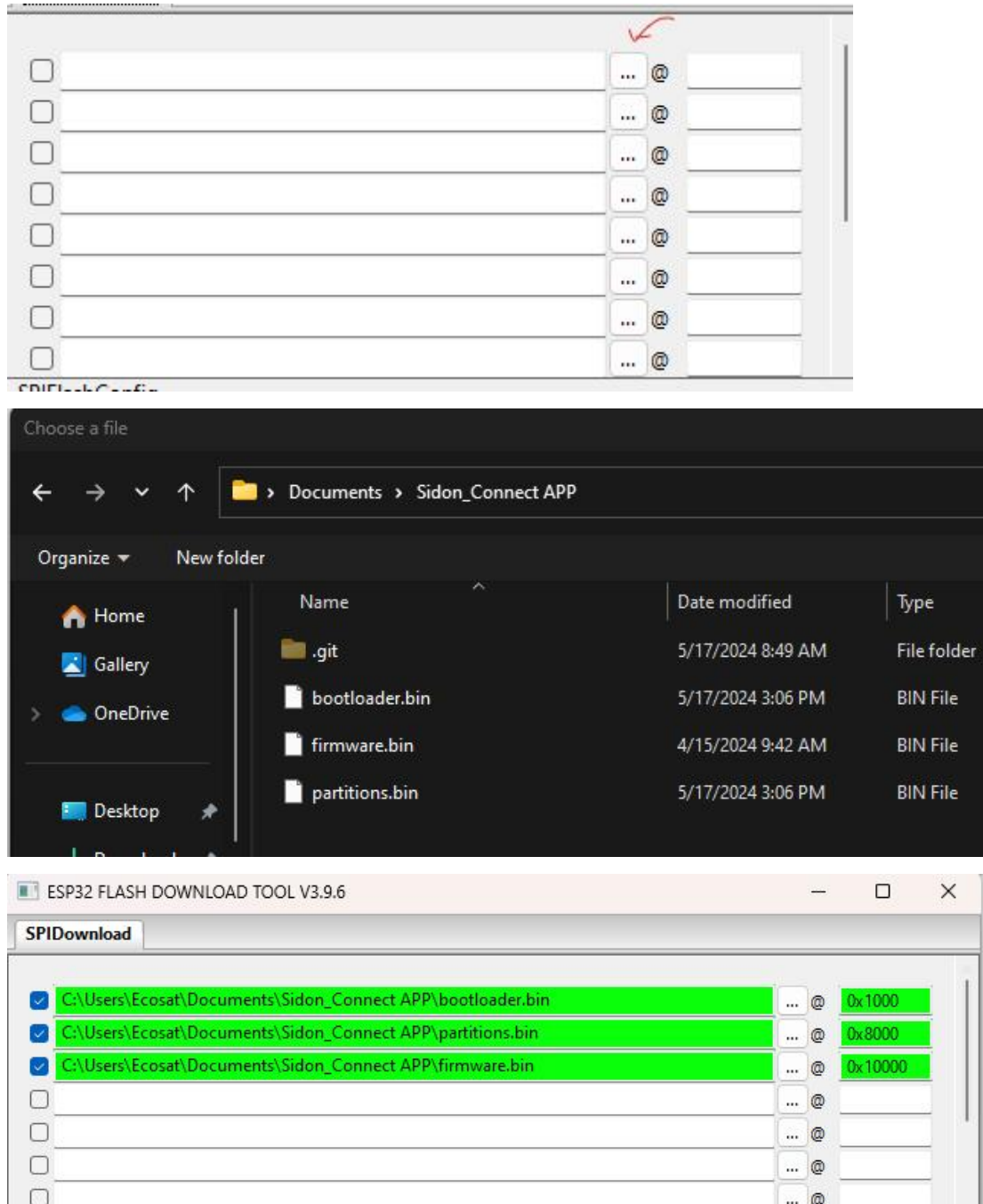
En esta se presiona “Enviar Firmware por Serial”, después de unos segundos esto abrirá una nueva ventana llamada “Download tool mode”. En ChipType se debe seleccionar “ESP32”, en WorkMode “Develop” y en LoadMode se selecciona “UART” y se ppresiona OK



Esto abirra la ventana “ESP32 FLASH DOWNLOAD TOOL”



En la sección superior, se deben elegir 3 archivos, bootloader.bin, partitions.bin, y firmware.bin usando los botones de elipses para buscar los archivos.



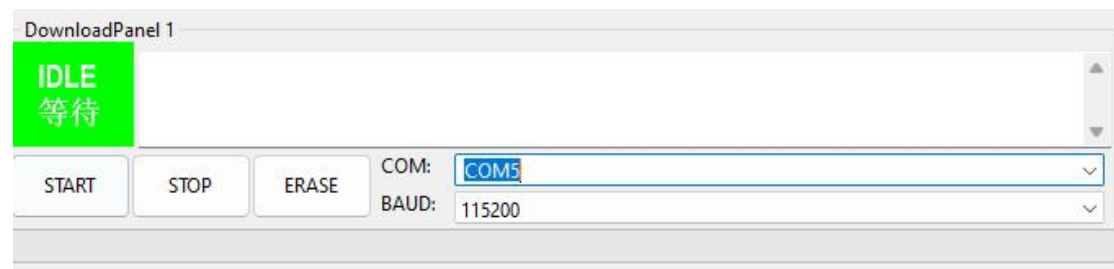
Al lado derecho, se escribirán las direcciones de memoria a las cuales subir el firmmware, lo importante, es que bootloader.bin tenga la dirección "0x1000", partitions.bin la dirección "0x8000" y firmware.bin la dirección "0x10000". A la izquierda, las casillas deben estar seleccionadas.

**bootloader.bin 0x1000**

**partitions.bin 0x8000**

**firmware.bin 0x10000**

Bajamos hasta la parte inferior, donde elegimos el puerto COM correspondiente y la velocidad de transferencia, que debería ser 921600, y preesionamos “START”



Y se espera a que el programa termine, lo que indicara que Sidon Sense tiene un nuevo firmware.

### **ADVERTENCIA**

**Este proceso causara un reinicio.**

Restaurar Sidon: Devolverá el Sidon Sense a su configuración de fabrica.

### **ADVERTENCIA**

**Este proceso causara un reinicio.**

Reiniciar Sidon, no devolverá el Sidon Sense a su configuración de fabrica, solo reiniciara el Sidon Sense.