

Guía rápida de instalación de MicroPython en ESP8266

1. Instalar la herramienta *esptool*

pip3 install esptool

2. Ver información de la placa

esptool flash_id (ó en su defecto **python -m esptool flash_id**)

(Tomar nota de los últimos 4 dígitos hex de la dirección MAC de la placa y su puerto serial).

3. Borrar firmware de la placa

esptool --port COMx erase_flash

(sustituir el número x del COM por el de su sistema)

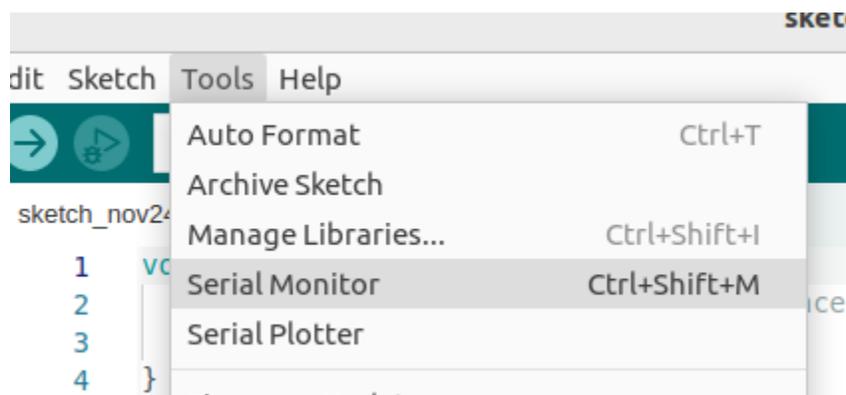
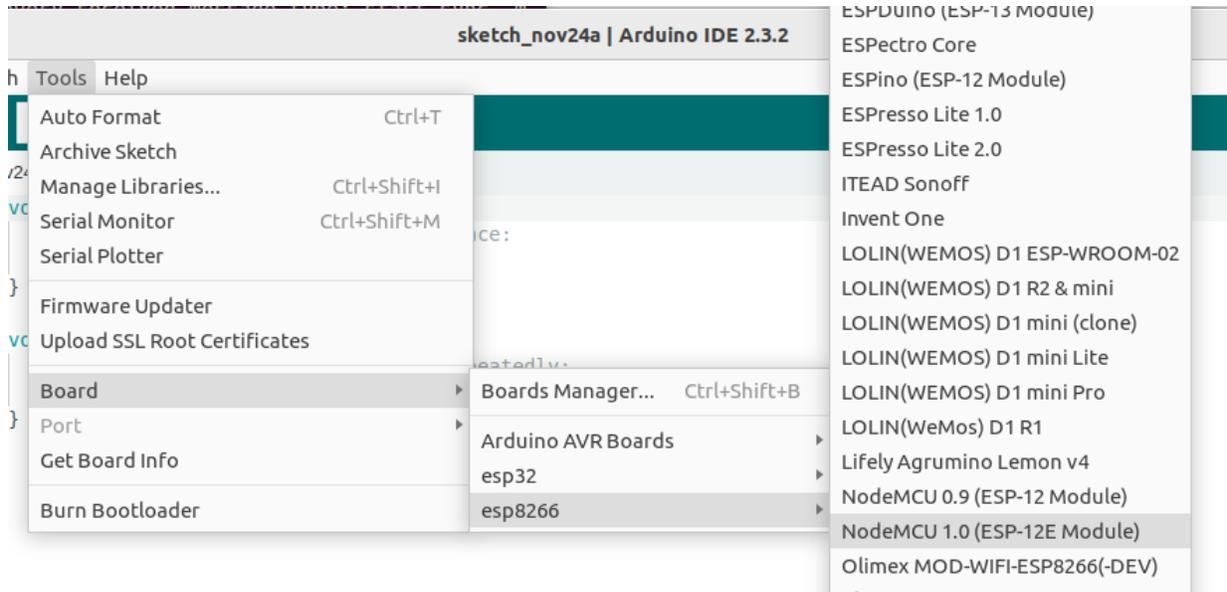
(Nota: En sistemas Linux el puerto es */dev/USBx*)

4. Flashear el firmware de MicroPython (descargue el archivo bin del firmware del siguiente enlace):

http://huasteco.tiburcio.mx/INVITADOS/0.1_Python/bin_zip/esp8266-20230426-v1.20.0.bin

esptool.py --port COMx --baud 460800 write_flash --flash_size=detect 0 esp8266-20230426-v1.20.0.bin

5. Conectarse a la placa con el monitor serial del IDE Arduino para habilitar el WEBRepl (consola Web). NOTA: REPL significa Read, Evaluate, Print y Loop back. Verifique que la placa esté correctamente seleccionada en el ambiente de Arduino.



6. Ya estando en el “Serial Monitor” y verificando que la placa fue reconocida correctamente, ajustar la velocidad de transmisión serial a 115200 y al modo “NL & CR”.

7. Proceda a ingresar en la terminal una línea a la vez lo siguiente:

```
import webrepl_setup  
E (Para habilitar el servicio)  
cadena_contraseña (dar password y confirmarlo)
```

8. De preferencia en otra máquina distinta a la que está conectada la placa, buscar la red wifi MicropythonXXXX y conectarse con password "micropython". Las XXXX corresponden a los últimos 4 dígitos de la dirección MAC de la placa.

9. En esa otra máquina, descargar el archivo “webrepl-master.zip” del siguiente enlace y descomprimirlo:

http://huasteco.tiburcio.mx/INVITADOS/0.1_Python/bin_zip/webrepl-master.zip

(También se puede descargar de <https://github.com/micropython/webrepl>)

10. Después abra un navegador web para invocar la página "webrepl.html" la cual se conectará al dispositivo vía web cuya ip por defecto y puerto es 192.168.4.1:8266. Dar el password proporcionado anteriormente (cadena_contraseña) cuando se configuró el webrepl en el paso 7.

11. Si todo resulta satisfactorio, ya se podrán teclear en la consola webrepl comandos de Micropython como los siguientes:

```
import machine  
import os  
machine.reset()           # Para resetear la placa.  
os.listdir()             # Para ver listado de archivos en el sistema de archivos de la placa  
os.rename('nombre_anterior','nombre_nuevo') # para renombrar un archivo  
os.remove('archivo')     # para borrar un archivo
```

12. También la interfaz web permite subir fácilmente programas “py” de Micropython a la placa.

13. Mantenga habilitado el monitor serial de Arduino.