

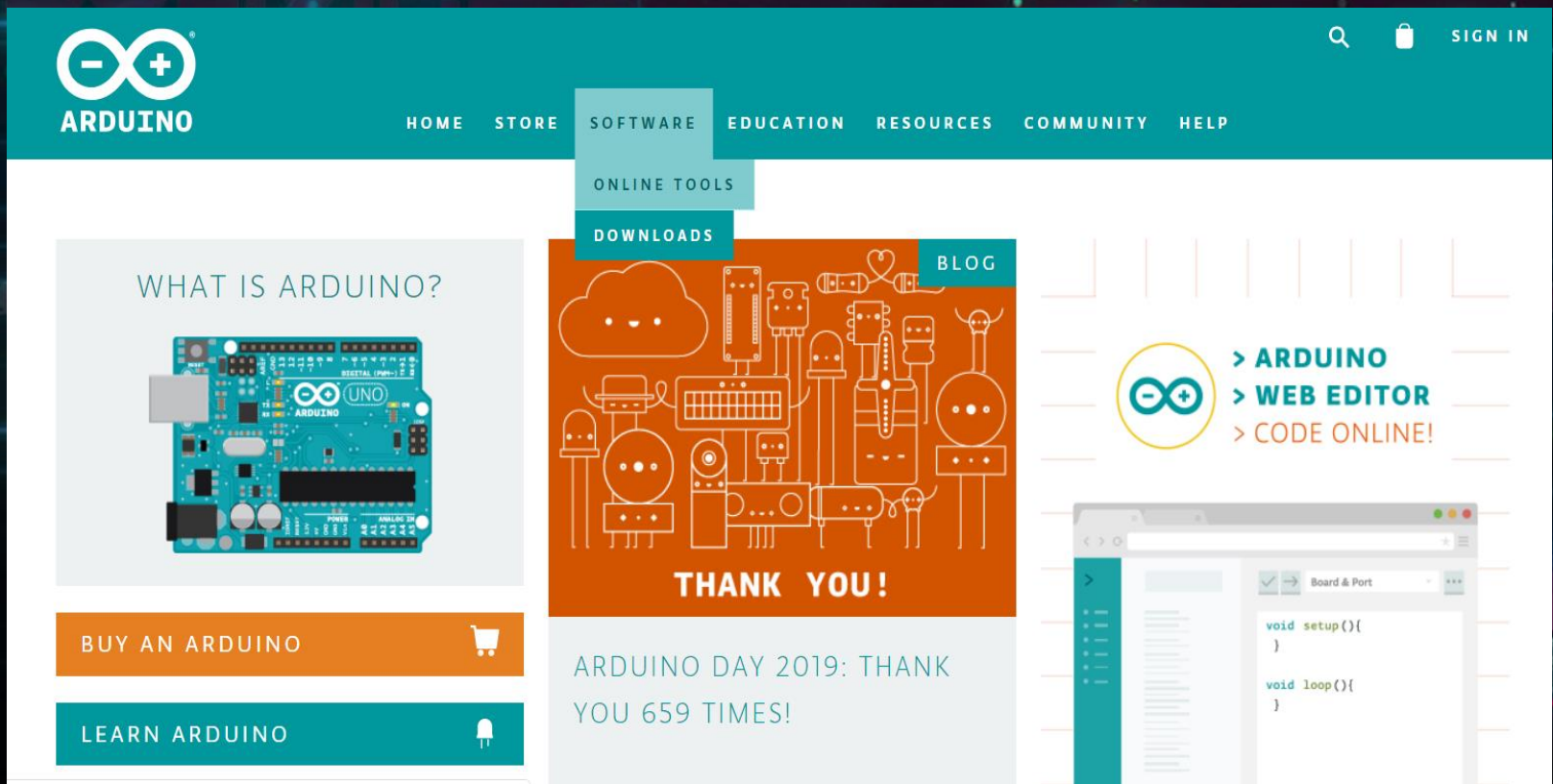
# INSTALACIÓN ID ARDUINO CONFIGURACIÓN NODEMCU ESP8266



# Descarga e Instalación

Descargar el IDE Arduino de su pagina web oficial

[www.arduino.cc](http://www.arduino.cc)



The screenshot shows the Arduino.cc website homepage. The header is teal with the Arduino logo on the left and search, shopping cart, and 'SIGN IN' links on the right. A navigation bar below the header contains links for HOME, STORE, SOFTWARE, EDUCATION, RESOURCES, COMMUNITY, and HELP. The 'SOFTWARE' link is highlighted with a teal box, and a sub-menu below it shows 'ONLINE TOOLS' and 'DOWNLOADS'. The main content area features three large tiles: 1) 'WHAT IS ARDUINO?' with an image of an Arduino Uno board, a 'BUY AN ARDUINO' button with a shopping cart icon, and a 'LEARN ARDUINO' button with a bell icon. 2) 'THANK YOU!' with an orange background and white line-art illustrations of various Arduino components and a 'BLOG' link. 3) A section for 'ARDUINO DAY 2019: THANK YOU 659 TIMES!' with a light blue background. To the right of these tiles is a section with the Arduino logo and links to '> ARDUINO', '> WEB EDITOR', and '> CODE ONLINE!'. Below this is a preview of the Arduino IDE web editor showing a code editor with C++ code and a 'Board & Port' dropdown menu.

ARDUINO

HOME STORE SOFTWARE EDUCATION RESOURCES COMMUNITY HELP

ONLINE TOOLS

DOWNLOADS

WHAT IS ARDUINO?

BUY AN ARDUINO

LEARN ARDUINO

THANK YOU!

ARDUINO DAY 2019: THANK YOU 659 TIMES!

> ARDUINO  
> WEB EDITOR  
> CODE ONLINE!

```
void setup(){  
  }  
  
void loop(){  
  }
```

# Descarga e Instalación

[HOME](#)[STORE](#)[SOFTWARE](#)[EDU](#)[RESOURCES](#)[COMMUNITY](#)[HELP](#)[SIGN IN](#)

## Download the Arduino IDE



### ARDUINO 1.8.9

The open-source Arduino Software (IDE) makes it easy to write code and upload it to the board. It runs on Windows, Mac OS X, and Linux. The environment is written in Java and based on Processing and other open-source software.

This software can be used with any Arduino board. Refer to the [Getting Started](#) page for Installation instructions.

**Windows** Installer, for Windows XP and up  
**Windows** ZIP file for non admin install

**Windows app** Requires Win 8.1 or 10

Get

**Mac OS X** 10.8 Mountain Lion or newer

**Linux** 32 bits

**Linux** 64 bits

**Linux** ARM 32 bits

**Linux** ARM 64 bits

[Release Notes](#)

[Source Code](#)

[Checksums \(sha512\)](#)

HOURLY BUILDS

LAST UPDATE  
18 March 2019 5:52:56 GMT

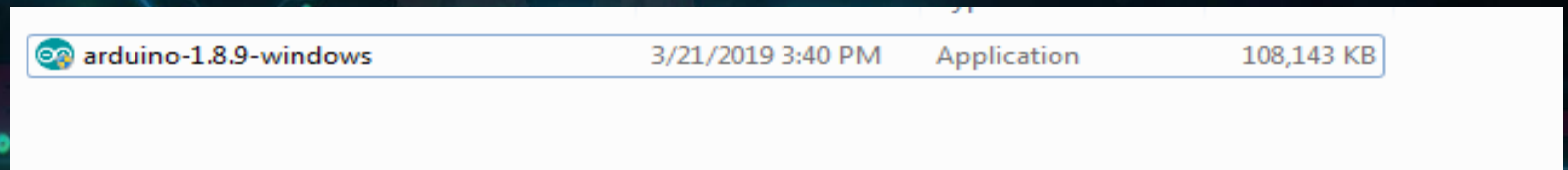
BETA BUILDS

BETA

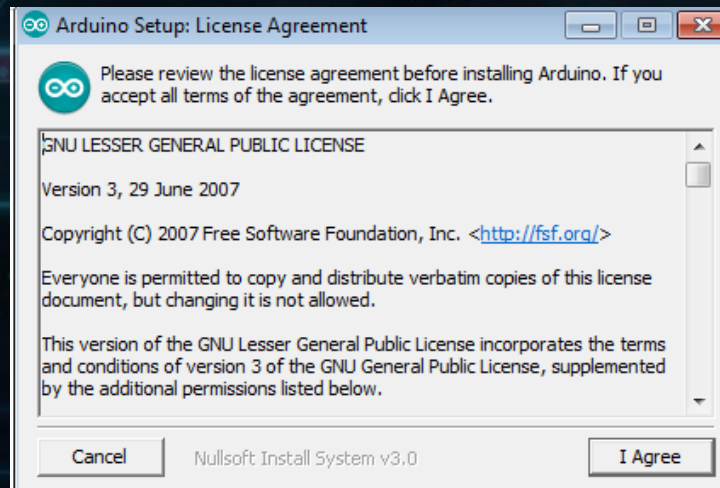
MAKERS  
INFORMATICA

# Descarga e Instalación

Ejecutar como administrador el archivo descargado.



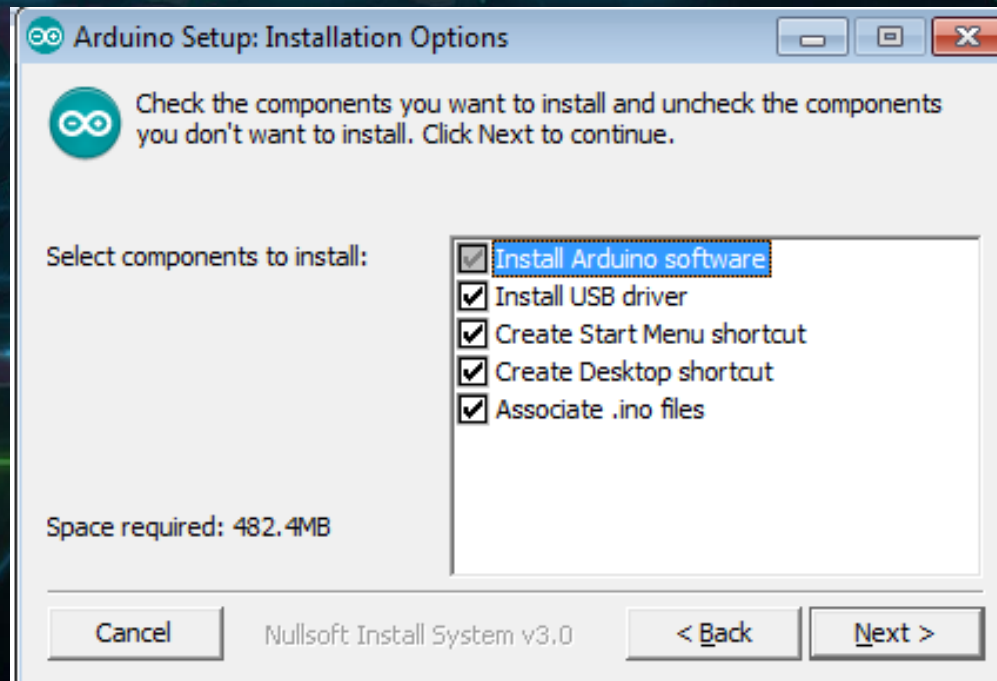
Aceptar la licencia.





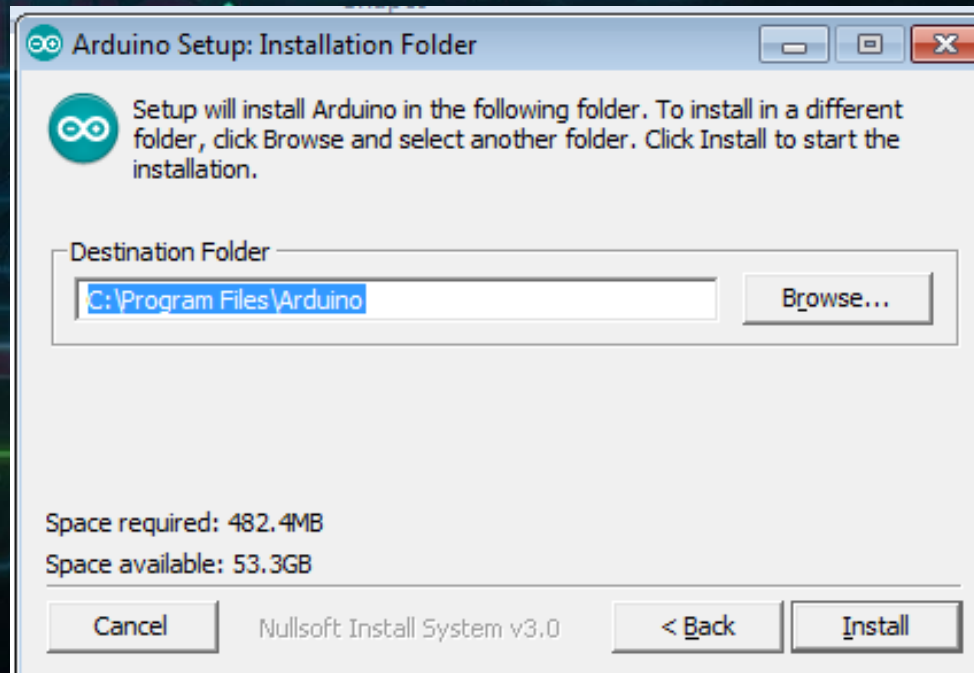
# Descarga e Instalación

Todas las opciones deben estar marcadas.



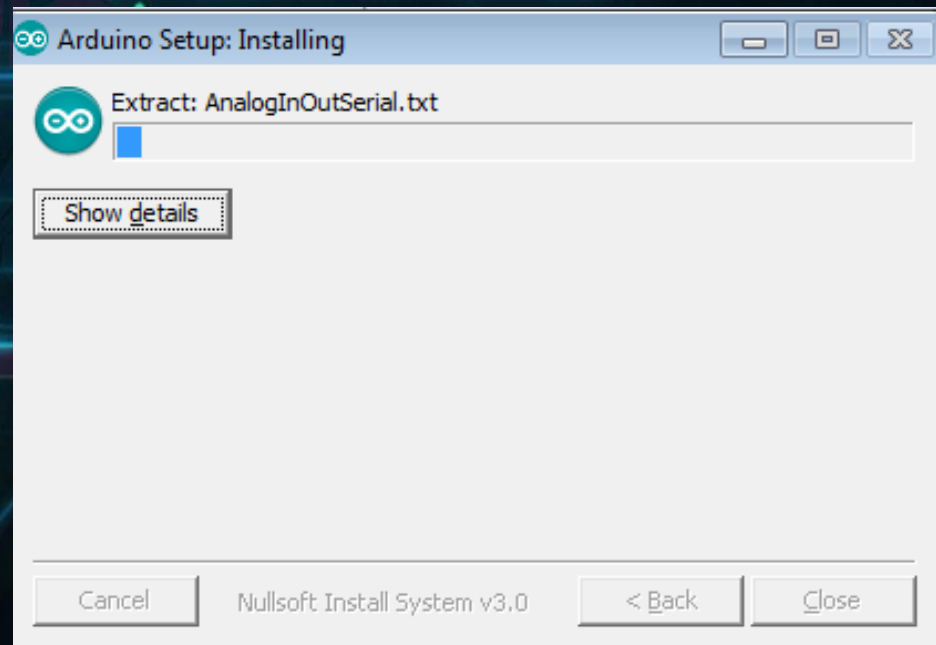
# Descarga e Instalación

Seleccionar la ruta donde se instalara el IDE Arduino.



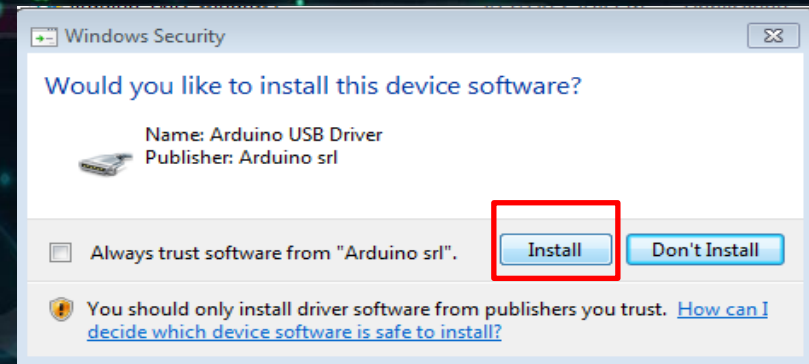
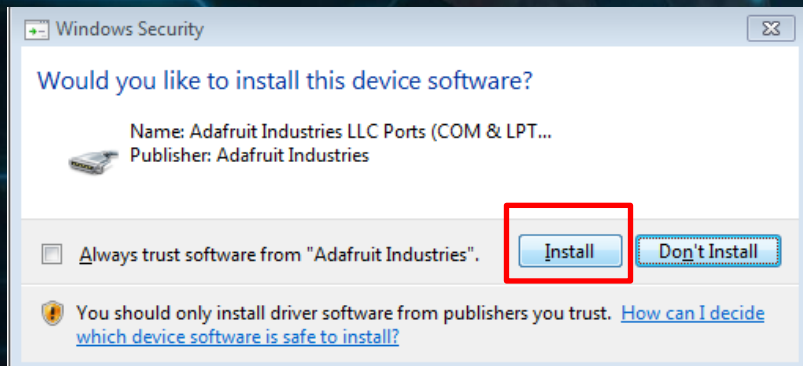
# Descarga e Instalación

El IDE Arduino comenzara a instalarse.



# Descarga e Instalación

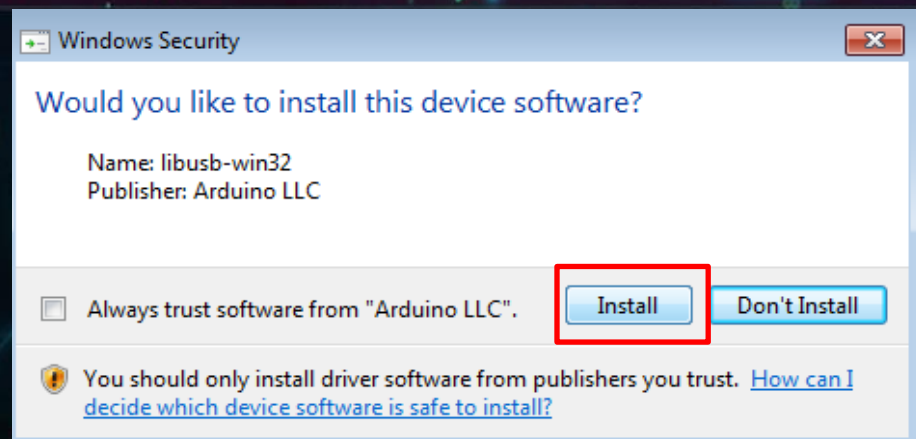
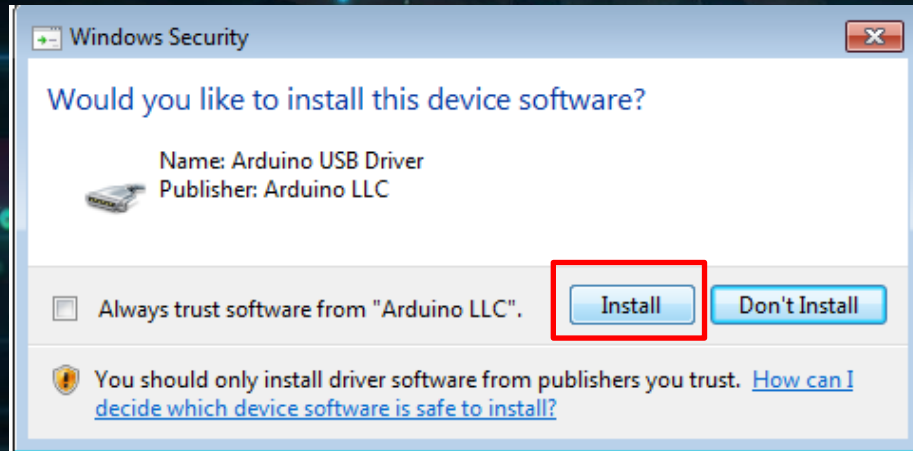
Instalar los drivers.



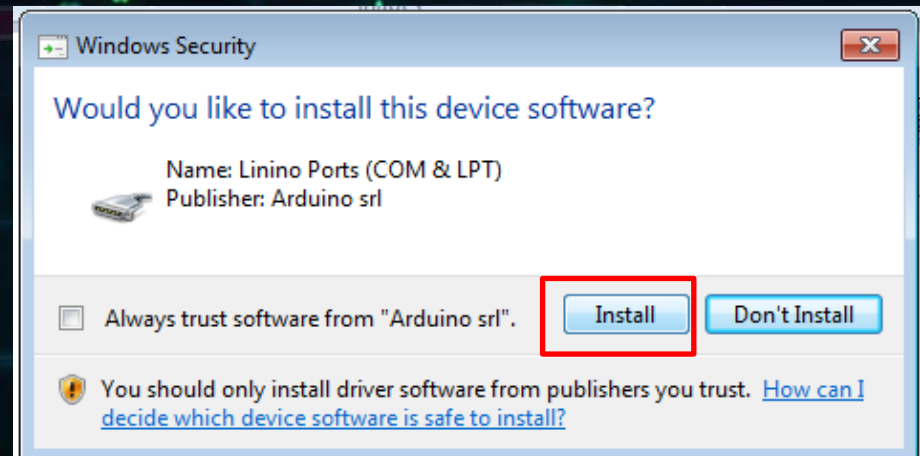
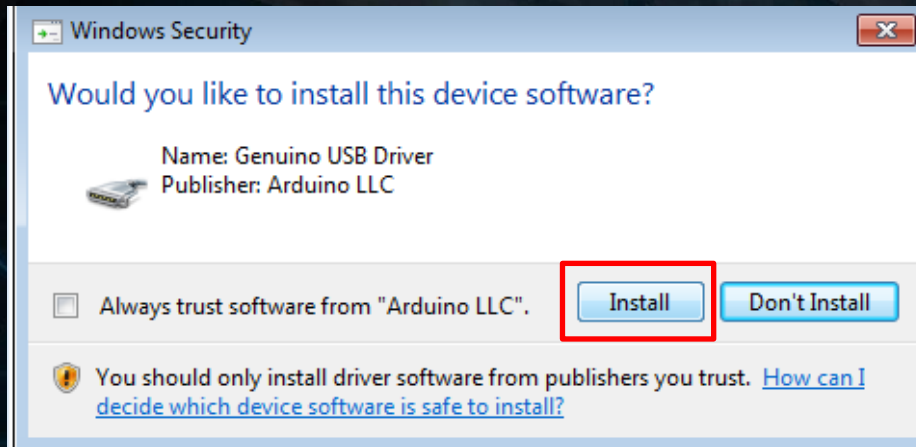
MAKERS  
INFORMATICA



# Descarga e Instalación

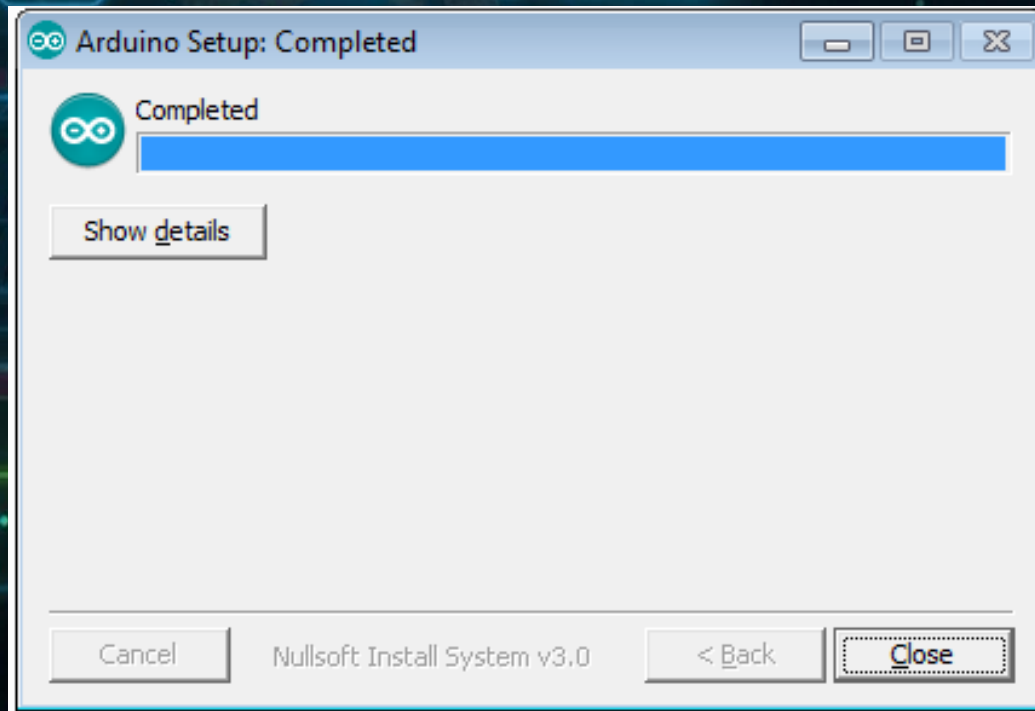


# Descarga e Instalación



# Descarga e Instalación

Instalación completa.



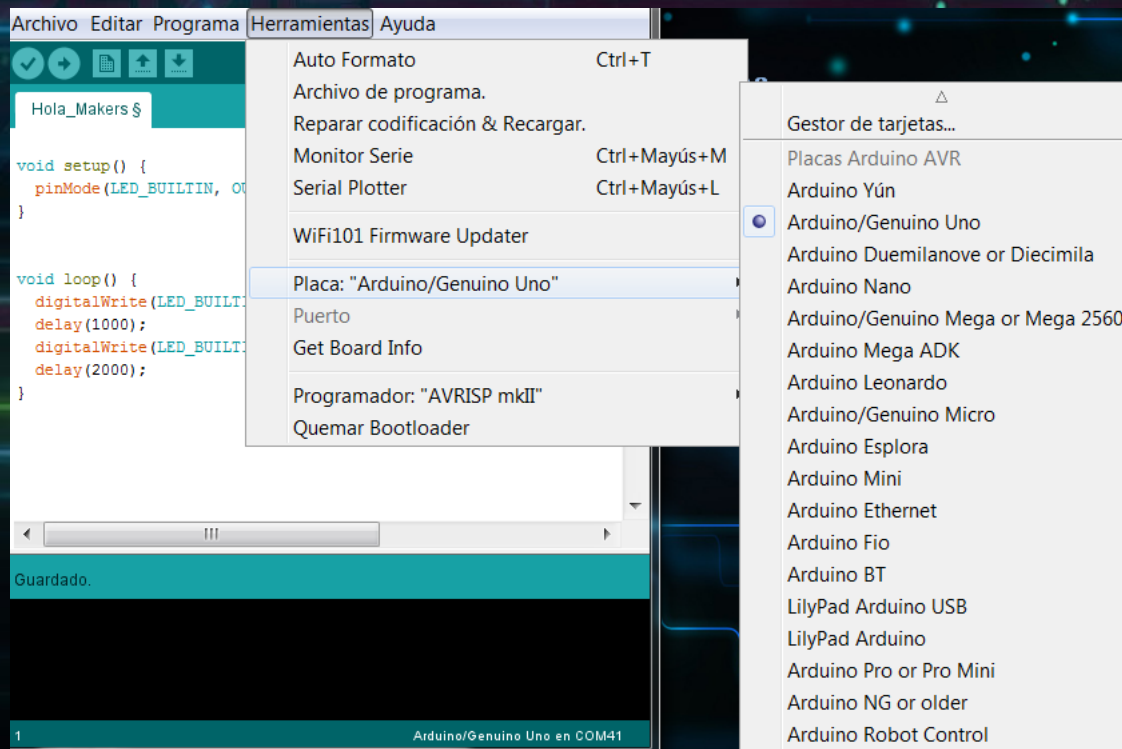


# CONFIGURACIÓN PARA EL NODEMCU ESP8266



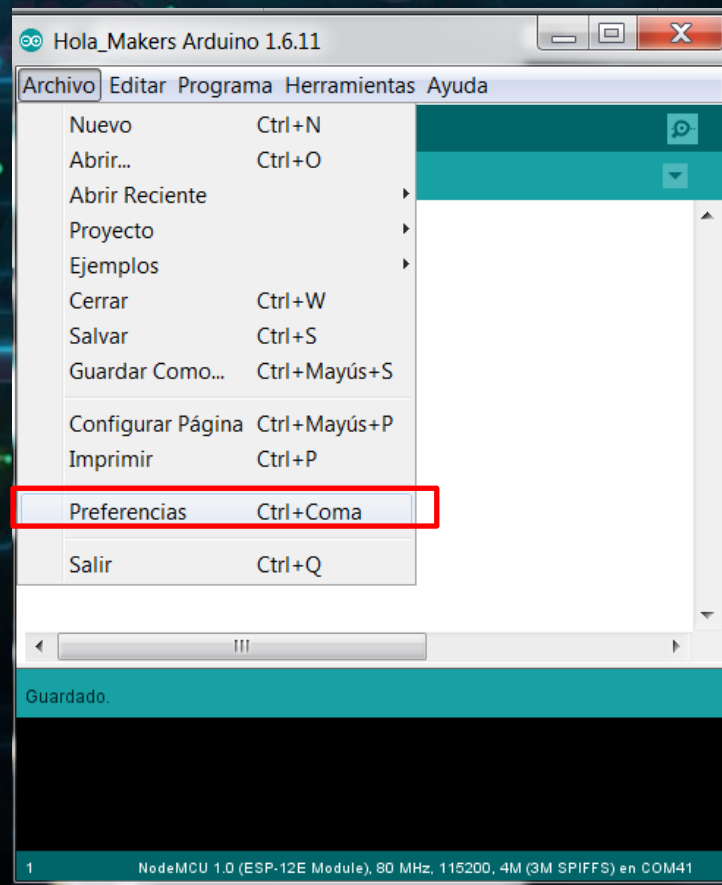
# Verificar la placa

Primero se debe verificar si la placa Nodemcu se encuentra disponible en el IDE Arduino.



# Configuración ESP8266 (Modo onnline)

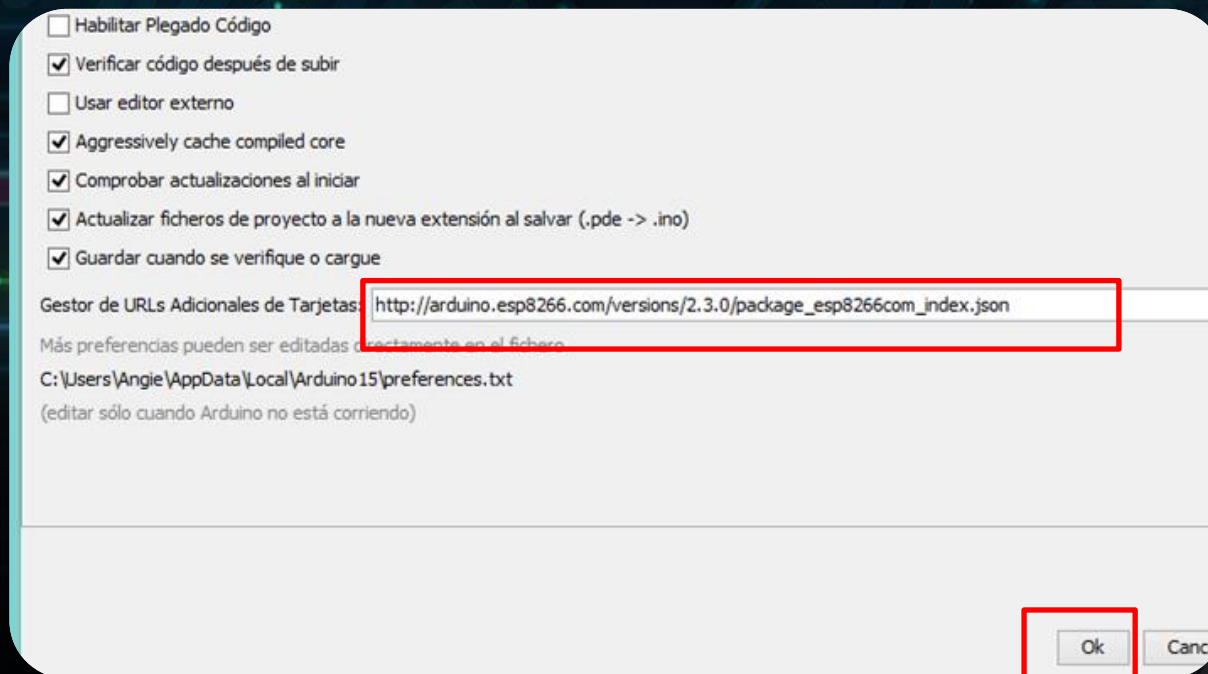
Para la configuración dirigirse a la pestaña *Archivo – Preferencias*.



# Configuración ESP8266 (Modo online)

En la parte de Gestor de URLs... pegar la siguiente dirección

**[http://arduino.esp8266.com/versions/2.3.0/package\\_esp8266com\\_index.json](http://arduino.esp8266.com/versions/2.3.0/package_esp8266com_index.json)**



☐ Habilitar Plegado Código

☒ Verificar código después de subir

☐ Usar editor externo

☒ Aggressively cache compiled core

☒ Comprobar actualizaciones al iniciar

☒ Actualizar ficheros de proyecto a la nueva extensión al salvar (.pde -> .ino)

☒ Guardar cuando se verifique o cargue

Gestor de URLs Adicionales de Tarjetas:

Más preferencias pueden ser editadas correctamente en el fichero

C:\Users\Angie\AppData\Local\Arduino15\preferences.txt

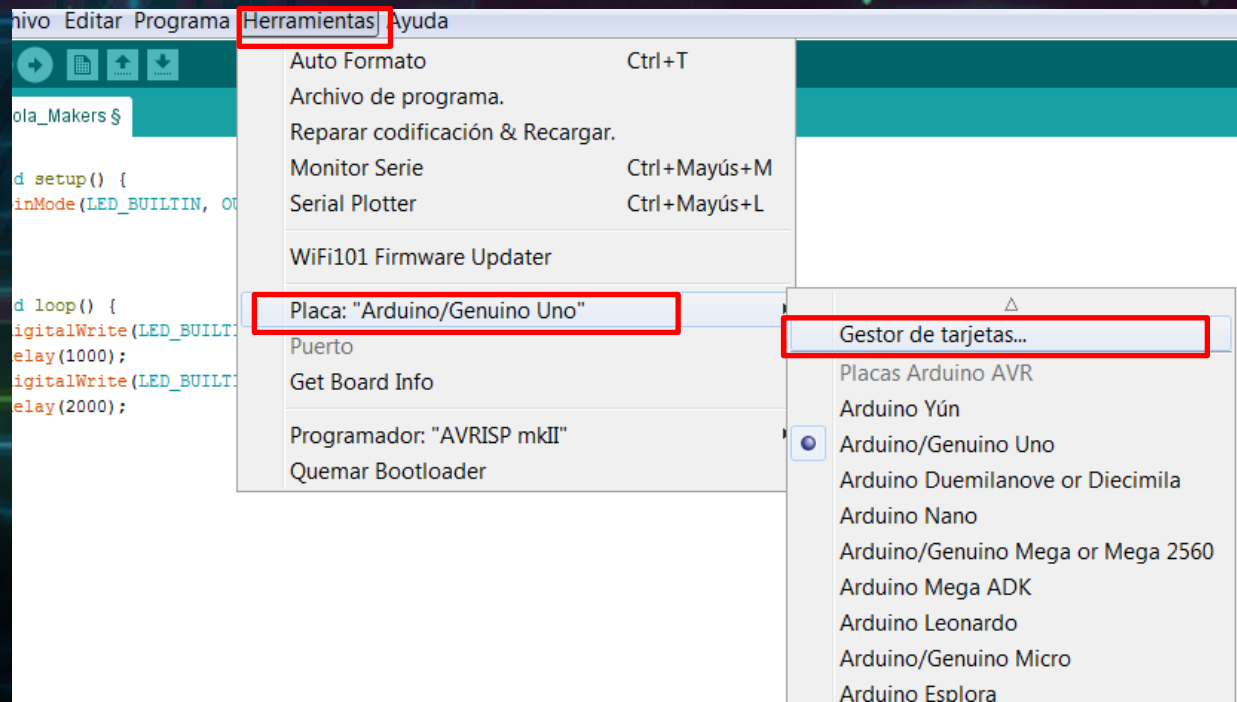
(editar sólo cuando Arduino no está corriendo)

Ok Cancel



# Configuración ESP8266 (Modo online)

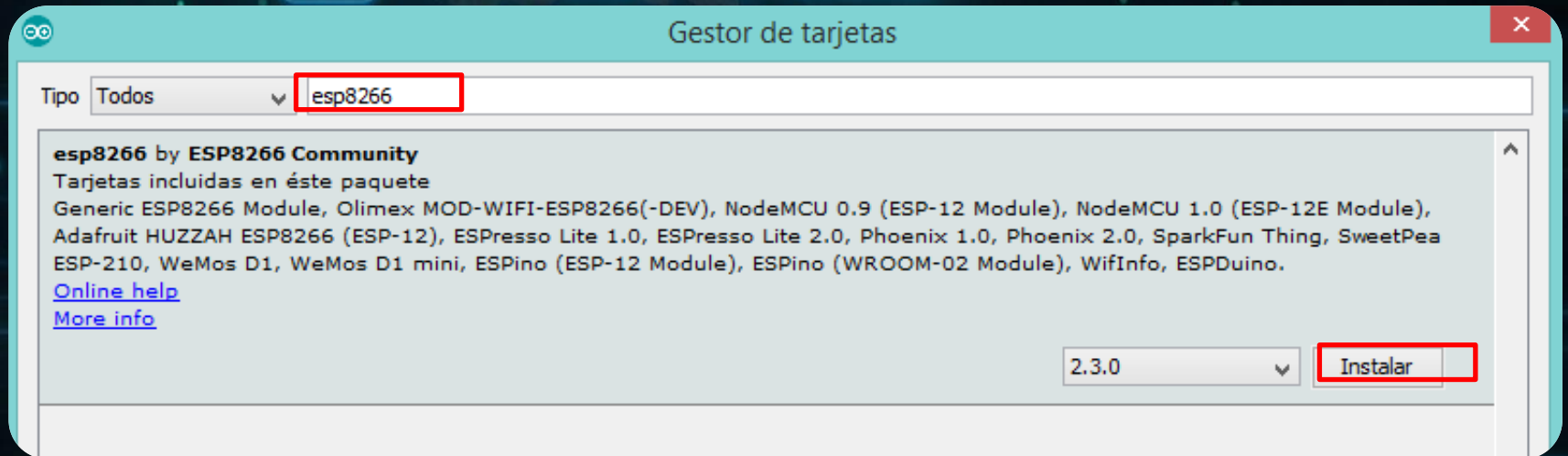
Nos dirigimos a la pestaña **Herramientas** –  
**Placa “...”** – **Gestor de tarjetas...**





# Configuración ESP8266 (Modo online)

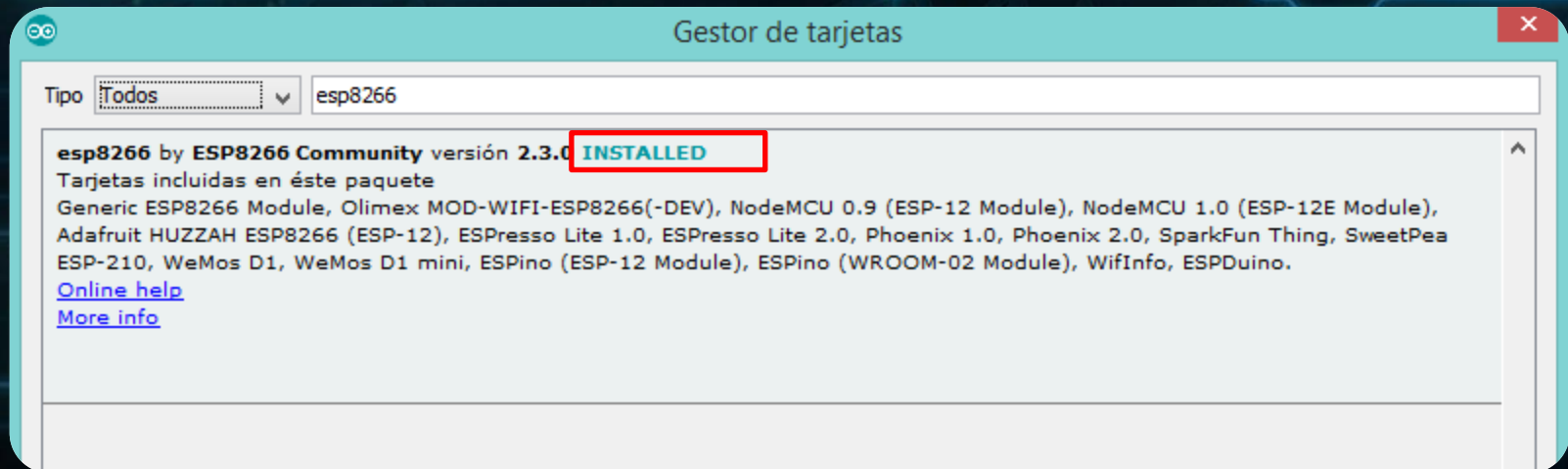
Buscamos la tarjeta ESP8266



Elegir la ultima versión disponible 2.3....

# Configuración ESP8266 (Modo onnline)

Una ves instalado la tarjeta mostrara la palabra  
**INSTALLED**



# Configuración ESP8266 (Modo offline)

**NOTA:** Se necesita la carpeta Arduino15.zip, esta carpeta contiene las herramientas necesarias que necesita el IDE Arduino para trabajar con la placa Nodemcu.



# Configuración ESP8266 (Modo offline)

- Ingresar a la siguiente ubicación dentro de su equipo.

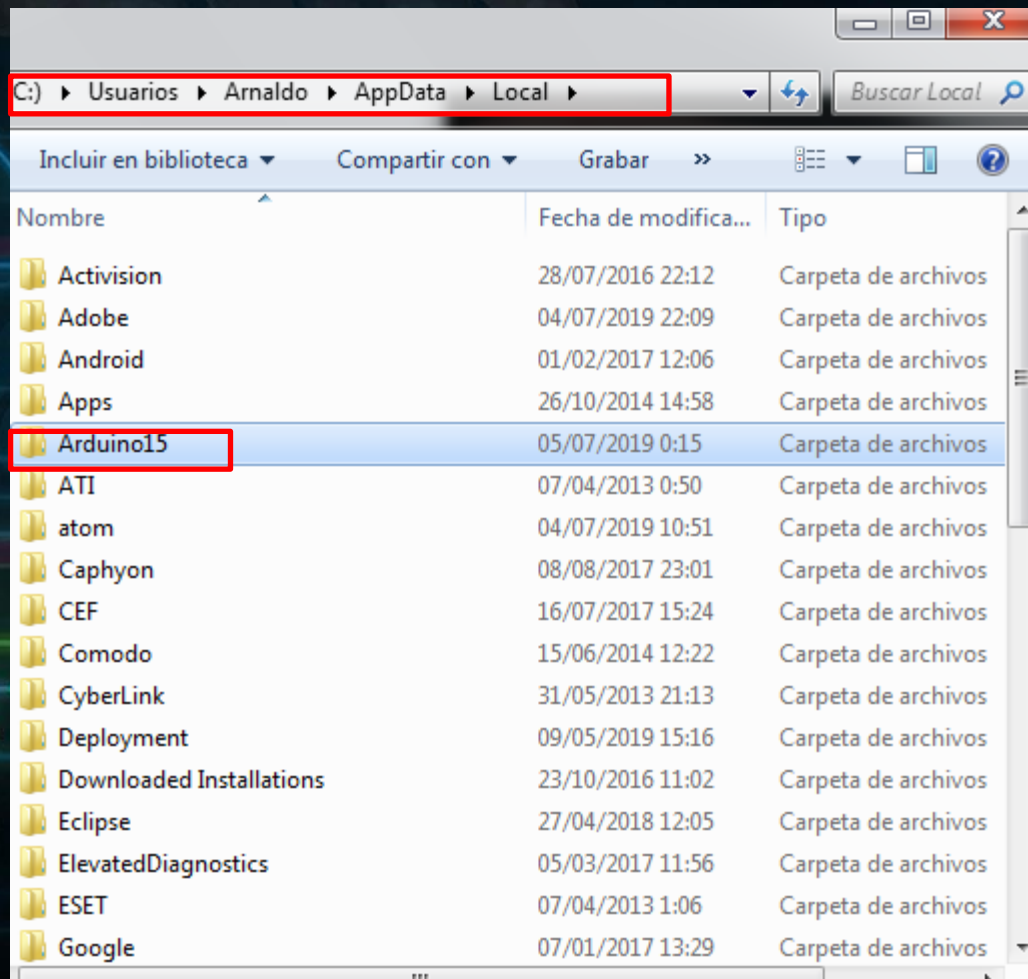
C:\ Users\Nombre\_usuario\AppData\Local\Arduino15

Donde **Nombre\_Usuario** será el nombre del equipo.

**NOTA:** La carpeta **AppData** es una carpeta oculta, por lo que para poder visualizarlo se debe habilitar la opción de mostrar carpetas ocultas.

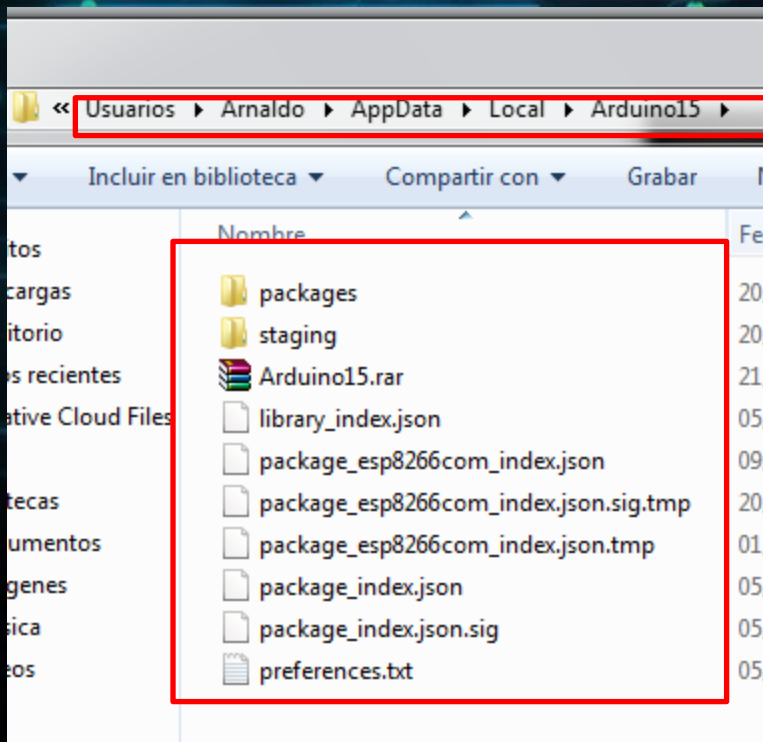


# Configuración ESP8266 (Modo offline)



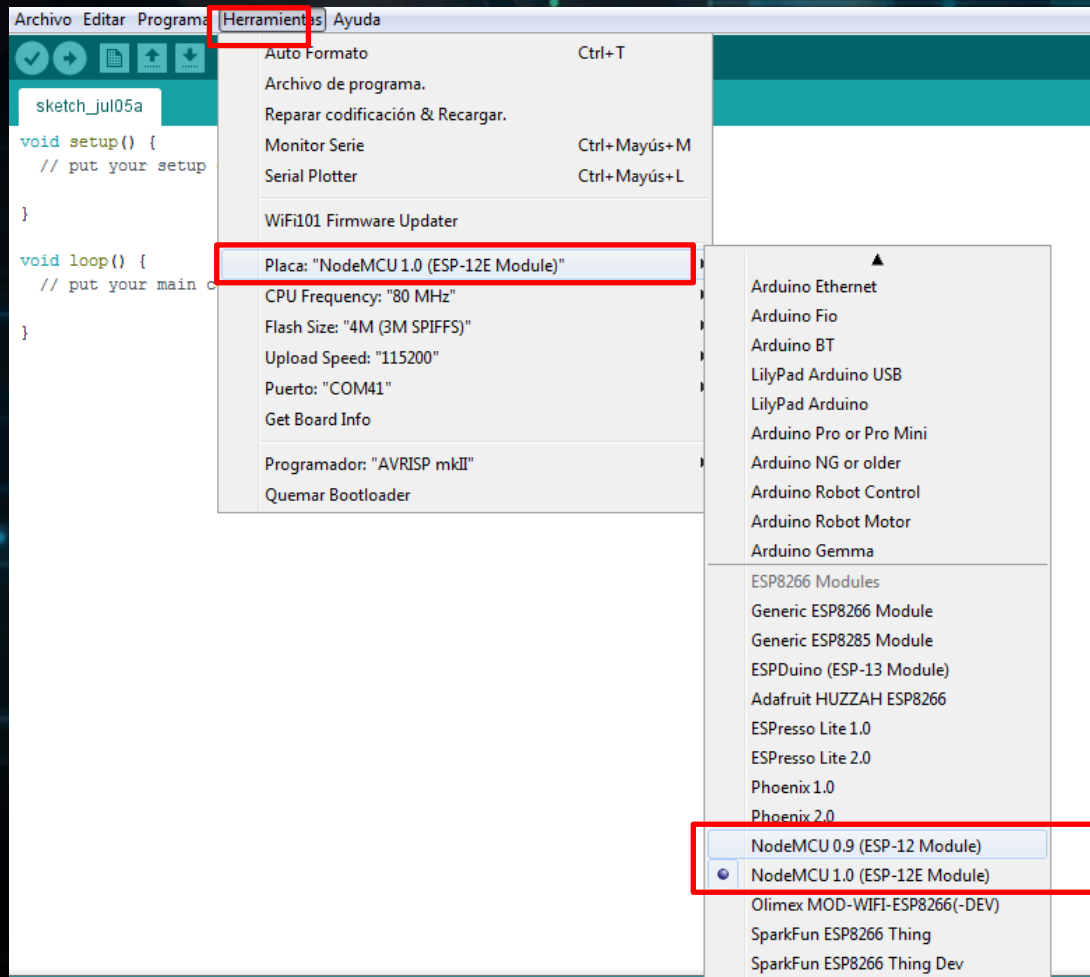
# Configuración ESP8266 (Modo offline)

Una vez situado en la carpeta Arduino15, se debe **eliminar todo** el contenido por defecto.



Descomprimir el contenido del archivo arduino15.zip y pegar el contenido dentro de la misma (dentro de la carpeta arduino15).

# Configuración ESP8266 (Modo offline)



Después se debe  
abrir el IDE de  
Arduino de  
manera normal y  
se podrá visualizar  
las placas  
Nodemcu ya  
instaladas.

Herramientas>Placa>Nodemcu...

MAKERS  
INFORMATICA



# Conociendo el ID Arduino

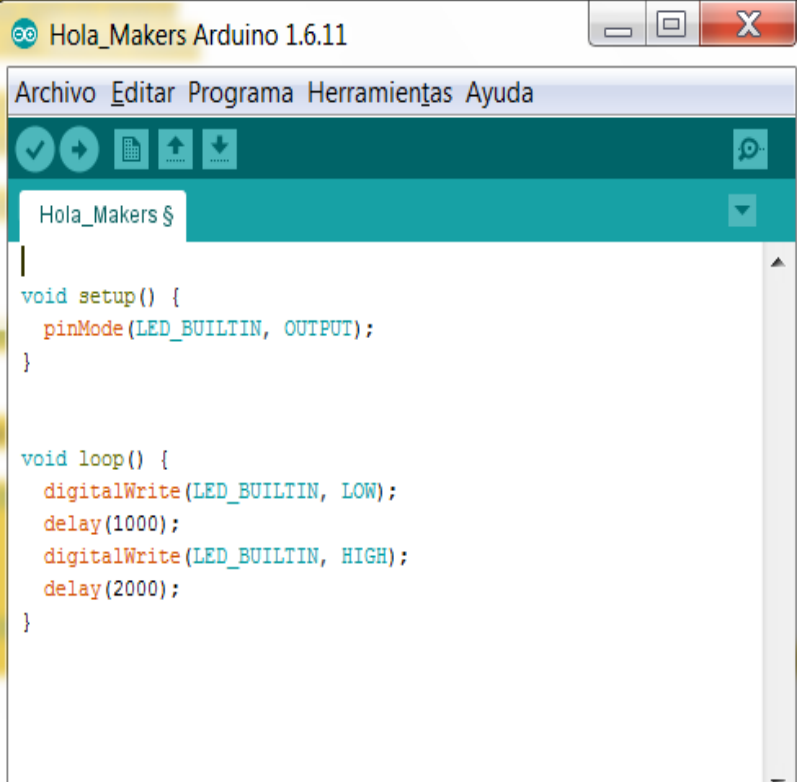
La principal característica del software y del lenguaje de programación de Arduino es su sencillez y facilidad de uso.





# Conociendo el ID Arduino

La interacción entre el microcontrolador y el IDE Arduino se da a través del puerto USB.

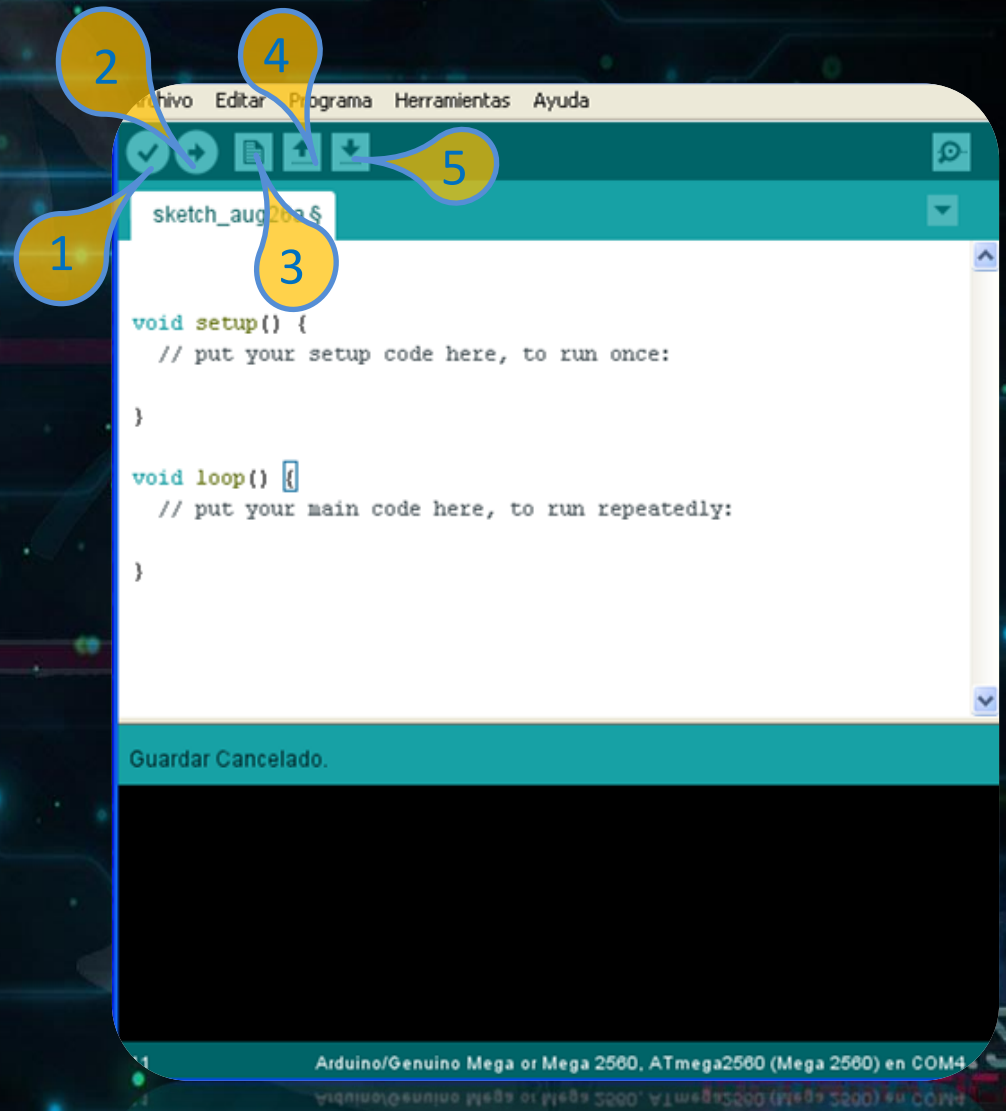


The screenshot shows the Arduino IDE 1.6.11 window. The title bar reads 'Hola\_Makers Arduino 1.6.11'. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Programa', 'Herramientas', and 'Ayuda'. Below the menu bar is a toolbar with icons for opening, saving, uploading, and downloading. A status bar at the bottom of the toolbar shows 'Hola\_Makers \$'. The main text area contains the following C++ code:

```
void setup() {  
  pinMode(LED_BUILTIN, OUTPUT);  
}  
  
void loop() {  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, LOW);  
  delay(1000);  
  digitalWrite(LED_BUILTIN, HIGH);  
  delay(2000);  
}
```

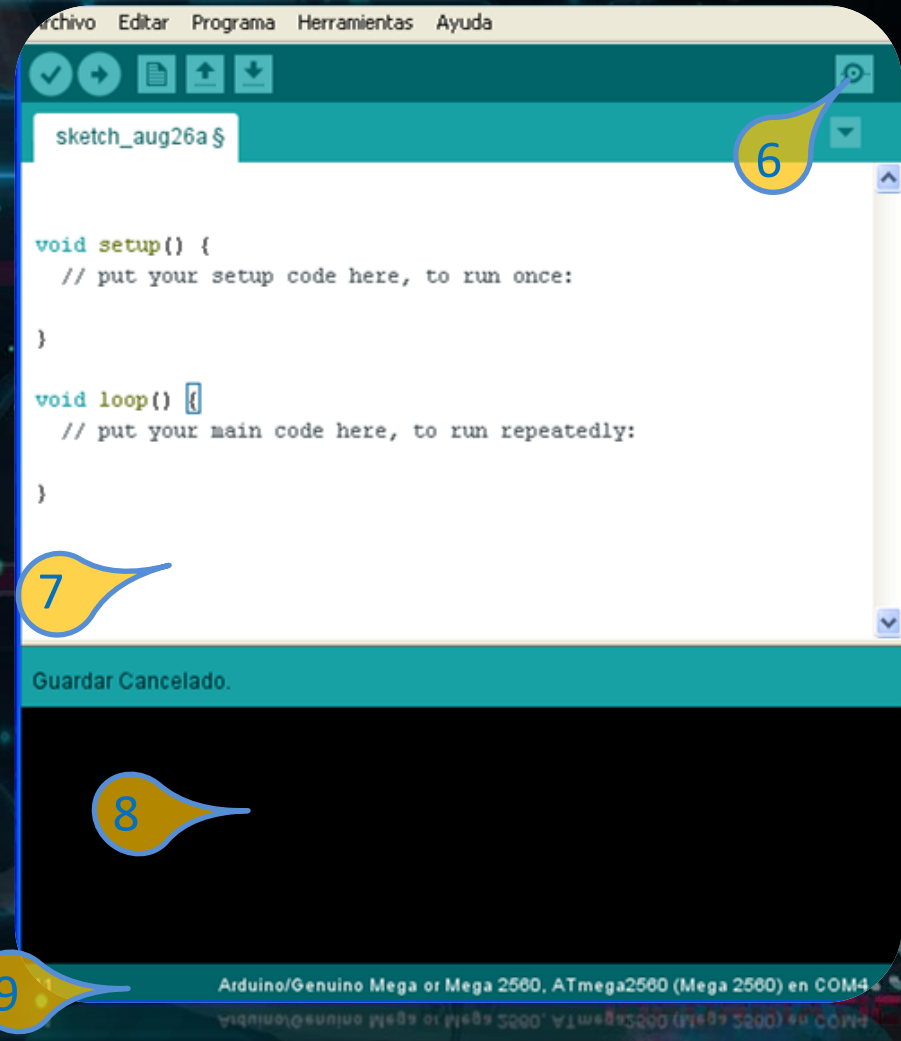
# Conociendo el ID Arduino

1. Compila el programa.
2. Sube el programa al microcontrolador.
3. Crea un nuevo programa.
4. Abre un programa
5. Guarda el programa.



# Conociendo el ID Arduino

6. Monitor Serial.
7. Cuadro editor de texto.
8. Consola del IDE Arduino.
9. Información del modelo de placa y puerto donde se encuentra conectado.







BOLIVIA

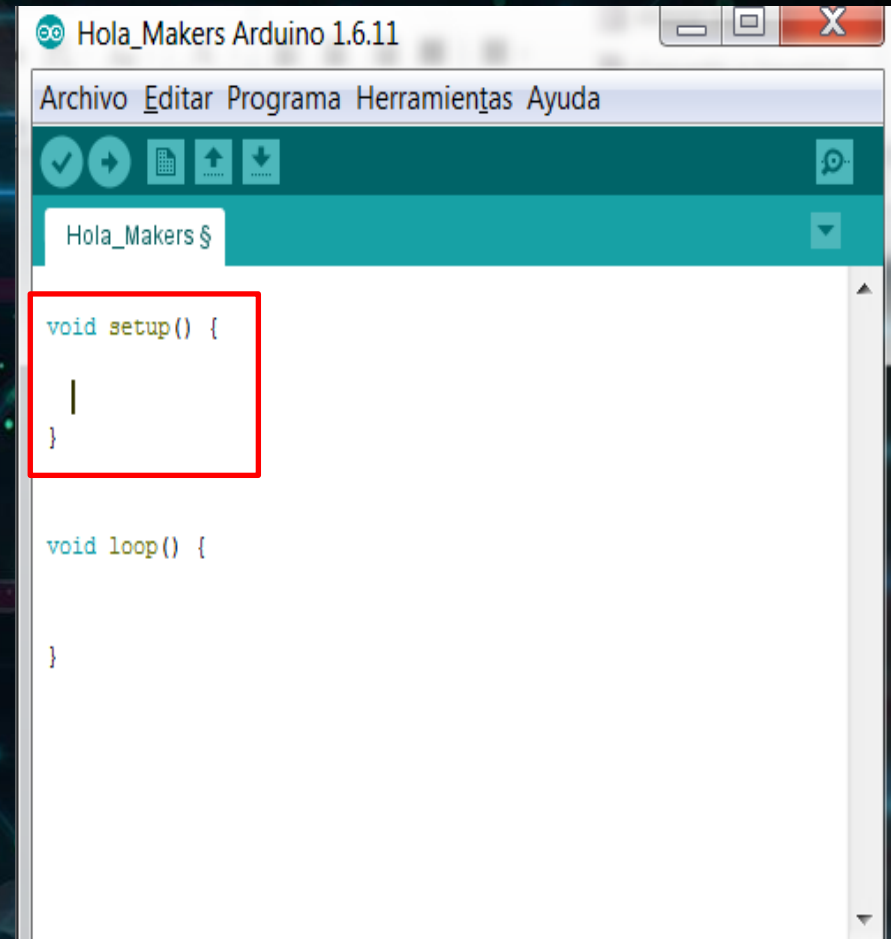
# ESTRUCTURA BÁSICA

MAKERS  
INFORMATICA

# Estructura Básica (Setup)

Es la primera función en ejecutarse dentro de un programa (sketch).

Aquí es donde se establece algunos criterios que requieren una ejecución única.



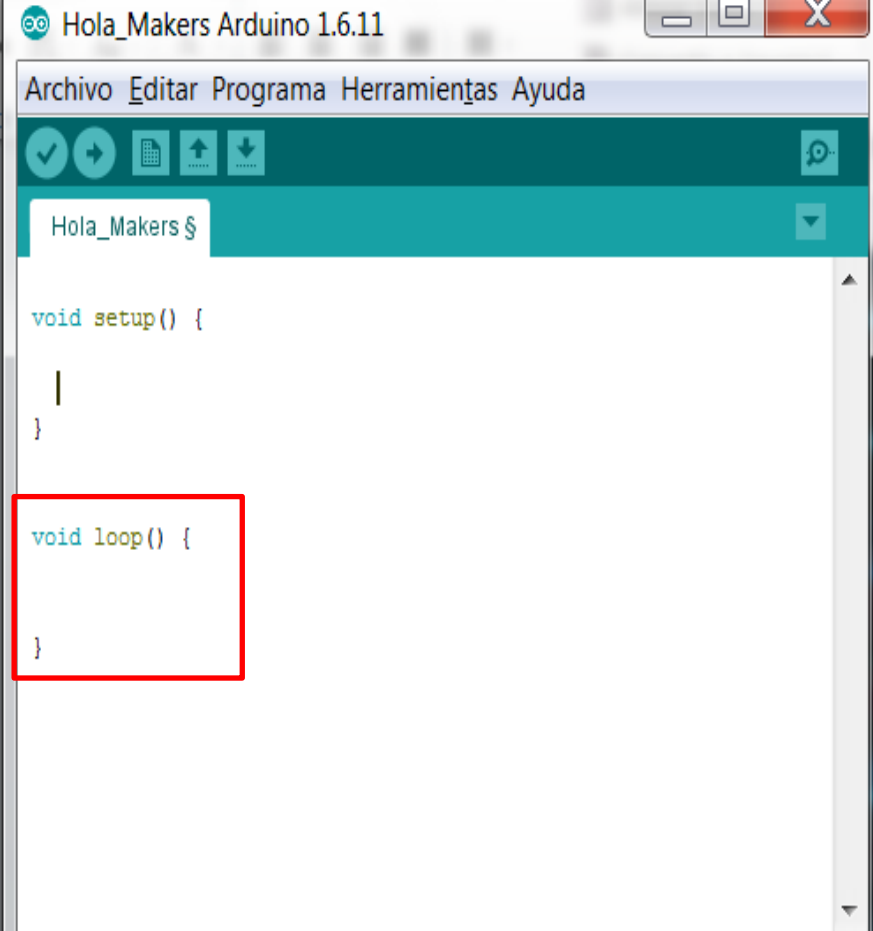
The screenshot shows the Arduino IDE interface with the title bar 'Hola\_Makers Arduino 1.6.11'. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Programa', 'Herramientas', and 'Ayuda'. The toolbar contains icons for opening, saving, and running. The file name 'Hola\_Makers \$' is shown in the tab. The code editor displays the following code:

```
void setup() {  
  |  
}  
  
void loop() {  
  
}
```

The `void setup() {` block is highlighted with a red rectangle, indicating it is the first function to be executed.

# Estructura Básica (Loop)

El loop es la función que se repite de forma indefinida hasta que se apague o se reinicie el microcontrolador.



The screenshot shows the Arduino IDE interface with the title bar 'Hola\_Makers Arduino 1.6.11'. The menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Programa', 'Herramientas', and 'Ayuda'. The toolbar contains icons for opening, saving, and running. The code editor shows the following code:

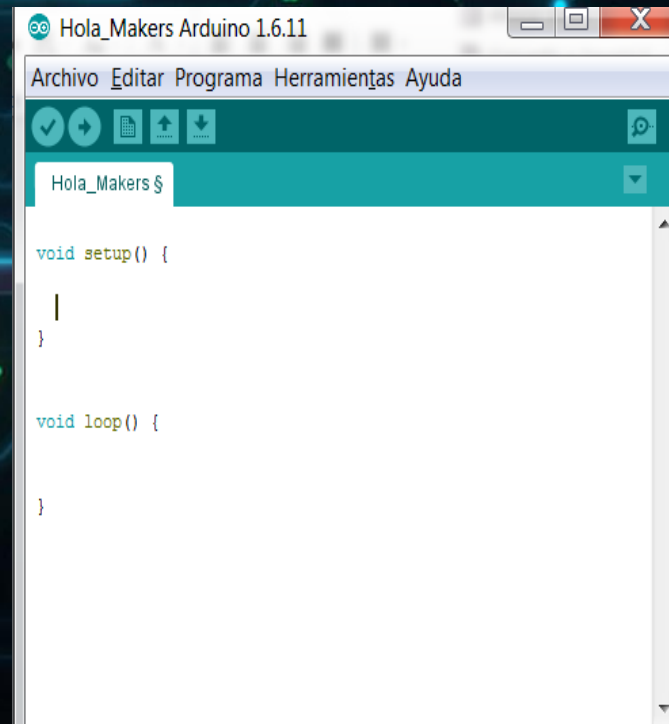
```
void setup() {  
  |  
}  
  
void loop() {  
  |  
}
```

The `void loop() {` line is highlighted with a red rectangular box.



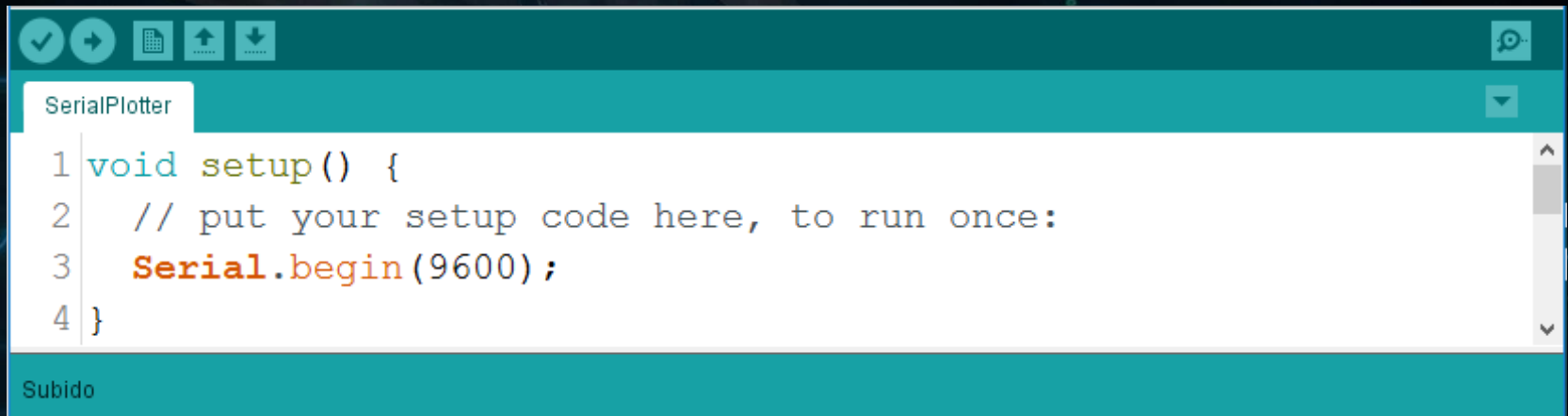
# Monitor Serial

Para poder interactuar con el monitor serial el microcontrolador debe estar conectado.

A screenshot of the 'Hola\_Makers Arduino 1.6.11' Serial Monitor window. The window has a menu bar with 'Archivo', 'Editar', 'Programa', 'Herramientas', and 'Ayuda'. Below the menu is a toolbar with icons for check, run, upload, download, and a serial monitor icon. A dropdown menu shows 'Hola\_Makers \$'. The main text area contains the following code:

```
void setup() {  
  |  
}  
  
void loop() {  
  
}
```

# Monitor Serial



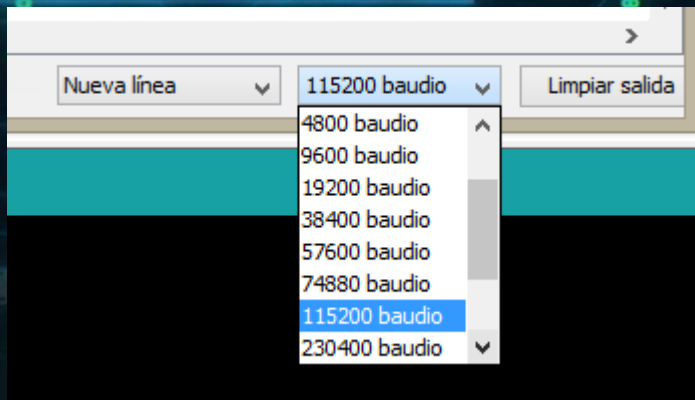
```
1 void setup() {  
2   // put your setup code here, to run once:  
3   Serial.begin(9600);  
4 }
```

Subido

La velocidad que maneja el monitor serial es en baudios


**NOTA:** Se define baudio como una unidad de medida que representa a los símbolos por segundo en un medio de transmisión.

# Monitor Serial



En el caso de la placa Arduino la velocidad óptima es de 9600, para placa nodemcu es recomendable usar la velocidad de 115200 baudios.



The background features a dark, futuristic theme. At the top left, a human hand is shown in a reaching gesture. At the bottom right, a grey, articulated robotic hand is visible. The entire scene is overlaid with a network of glowing blue and green lines, resembling circuitry or data paths, and scattered small, bright green and blue particles. The word 'BOLIVIA' is written in a stylized, blocky font with a red-to-white gradient, positioned above the main title.

BOLIVIA

GRACIAS

MAKERS  
INFORMATICA