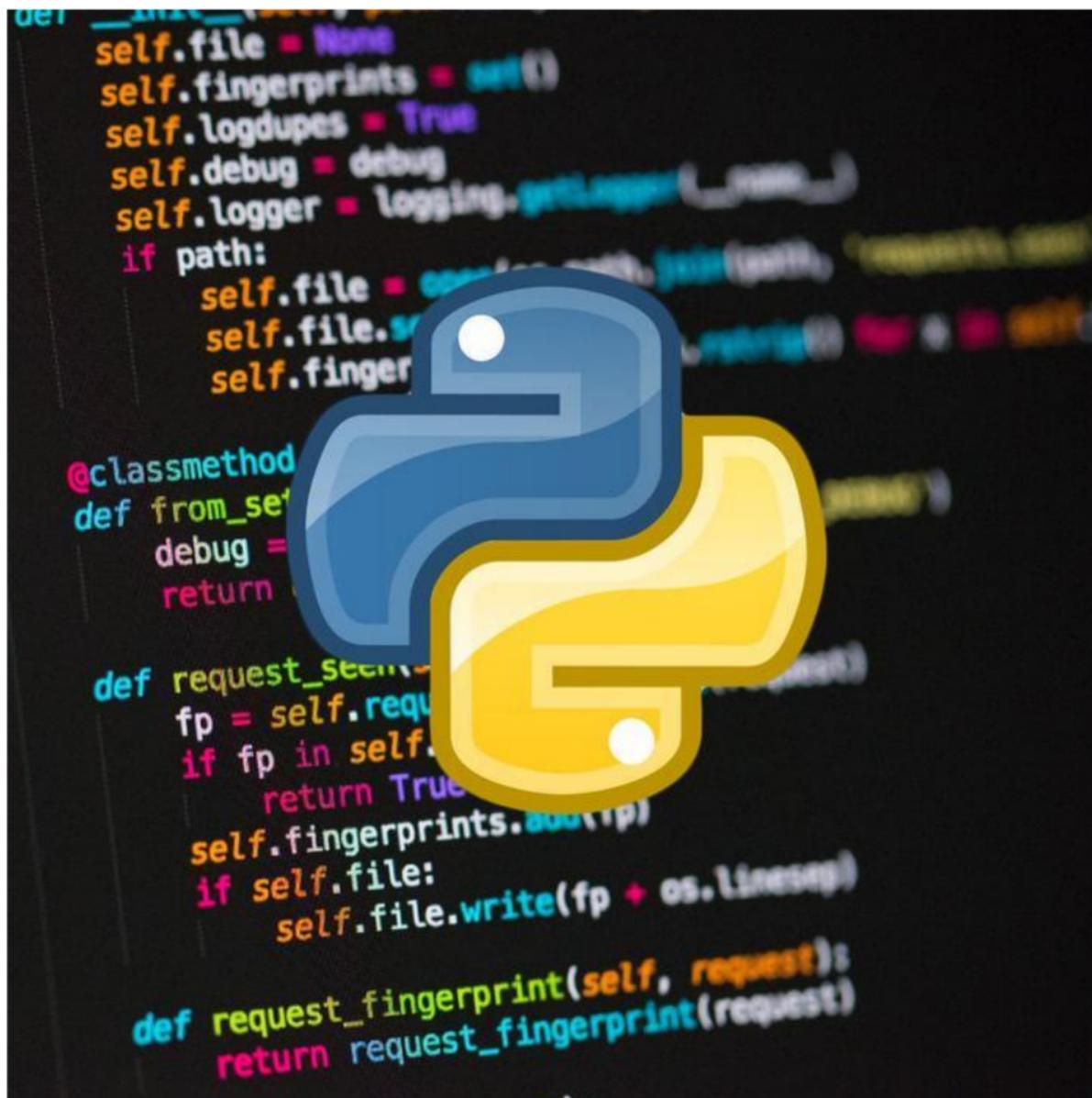


# Python - inicios en la programación



## **Python, inicios en la programación**

El siguiente material fue preparado para aquellas personas que quieran entrar en el mundo de la programación haciendo uso del lenguaje de programación Python.

El objetivo es que, al terminar todos los capítulos, usted pueda realizar distintos algoritmos y programas que resuelvan los diferentes problemas que se les presente.

Este material fue creado para el curso de “Python, inicios en la programación” que dicta la Academia Cisco – Oracle Taborin.

Material realizado por: Magni, Guillermo Tomas

Versión: 3.1

Ultima modificación: 20/10/2019

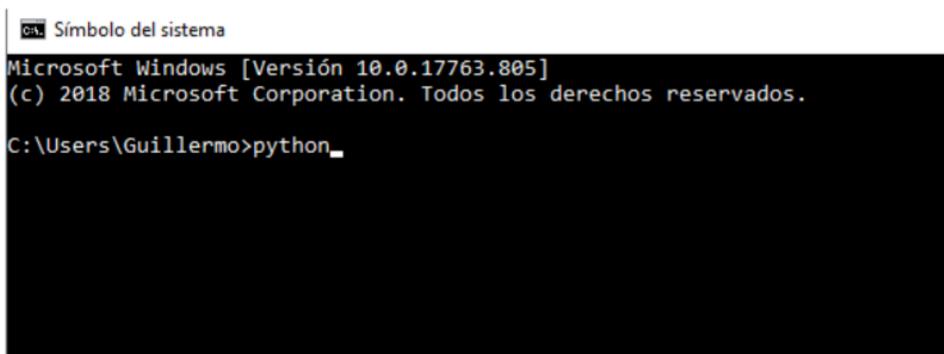
## Tema extra: instalación de Python y Visual Studio Code

### Instalación de Python

Para descargar el lenguaje de programación Python lo hacemos desde el sitio: [www.python.org](http://www.python.org) y vamos a la pestaña **Downloads** y luego a **Windows**. O directamente nos dirigimos al siguiente link:  
<https://www.python.org/downloads/windows/>

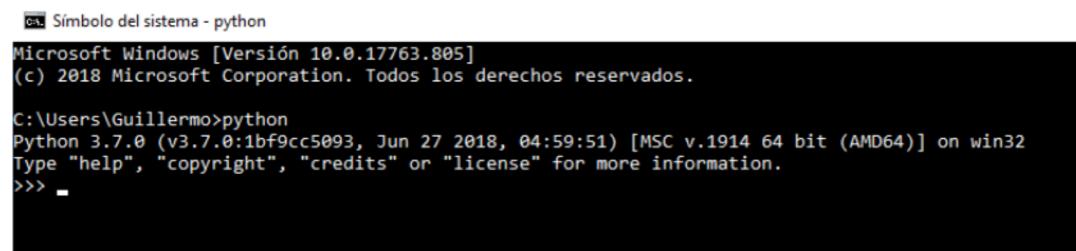
Descargar la versión mas actual: 3.7.4. Al ejecutar el instalador, antes de darle a **Install Now**, asegúrense de marcar la opción: *Add Python 3.7 to PATH*, para poder trabajar desde la ventana de comando de Windows con Python.





```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.805]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

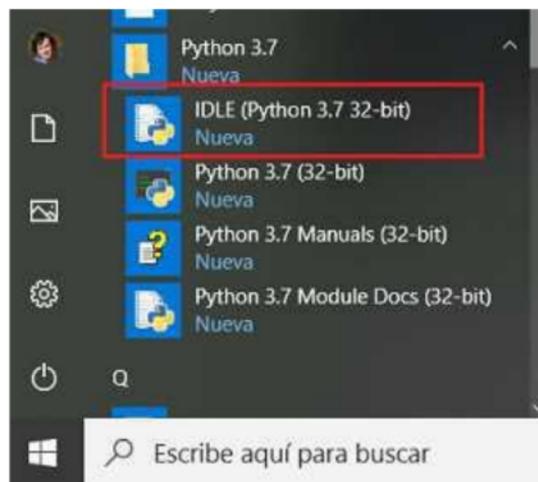
C:\Users\Guillermo>python
```



```
Símbolo del sistema - python
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.805]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Guillermo>python
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 27 2018, 04:59:51) [MSC v.1914 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

O pueden buscarlo en el menú Inicio de Windows:

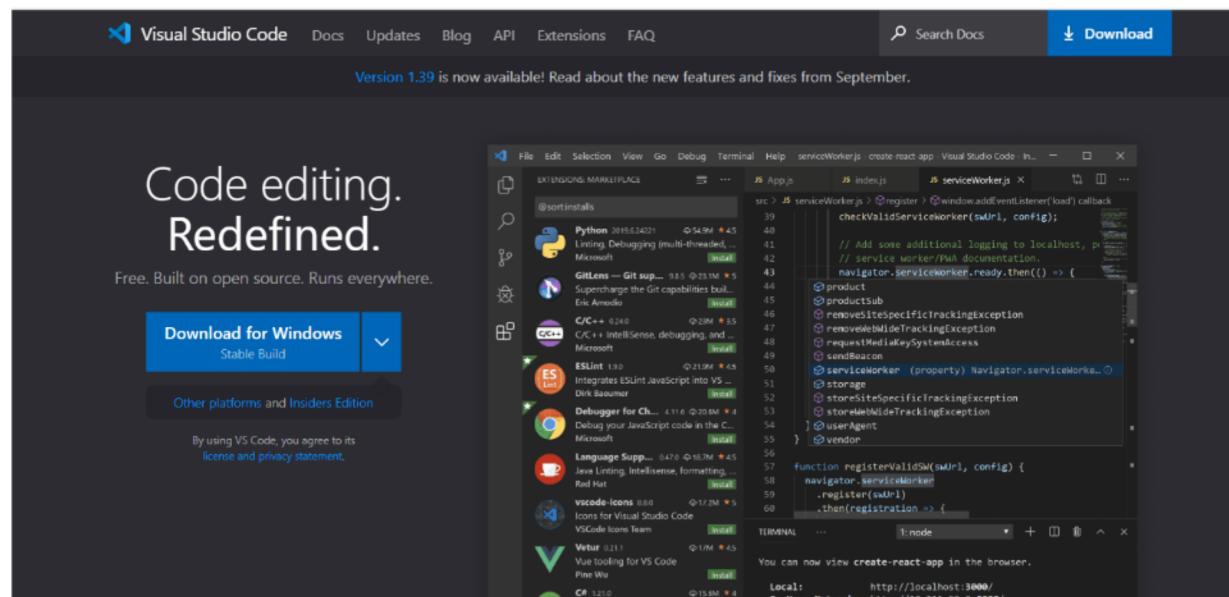


Así se les abrirá el Shell de Python:

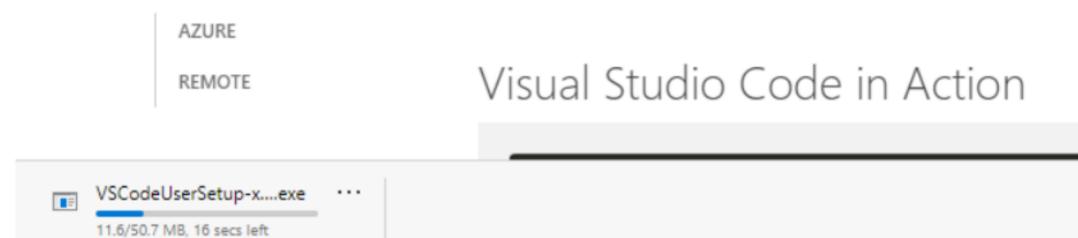


## Instalar Visual Studio Code

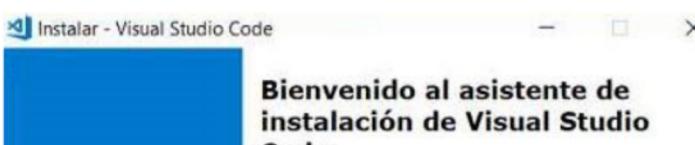
Para descargar el IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) Visual Studio Code, ingresamos a <https://code.visualstudio.com/> y hacemos clic en **Download for Windows:**

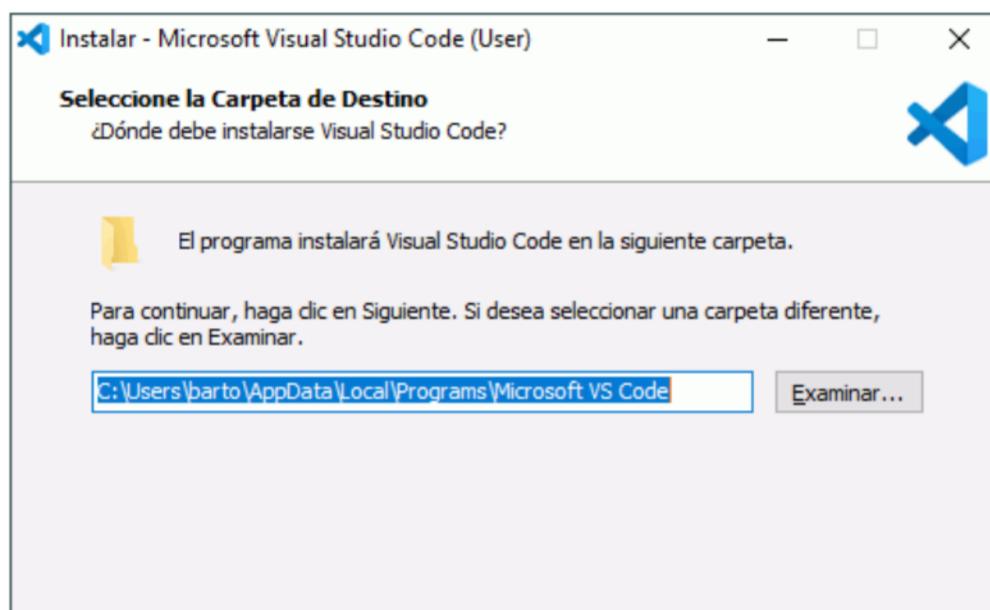
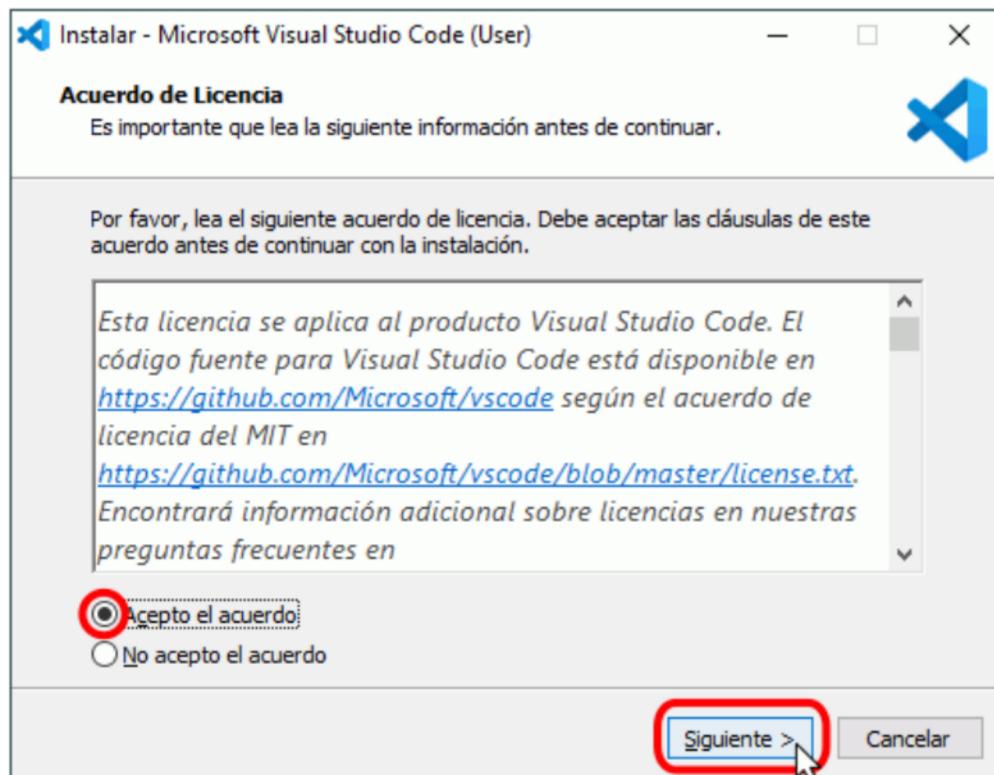


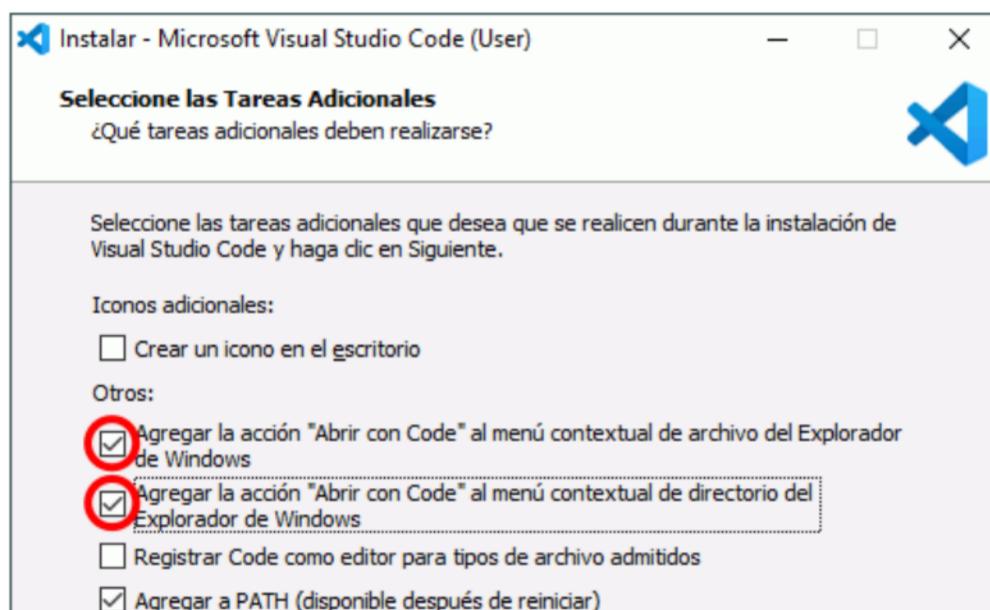
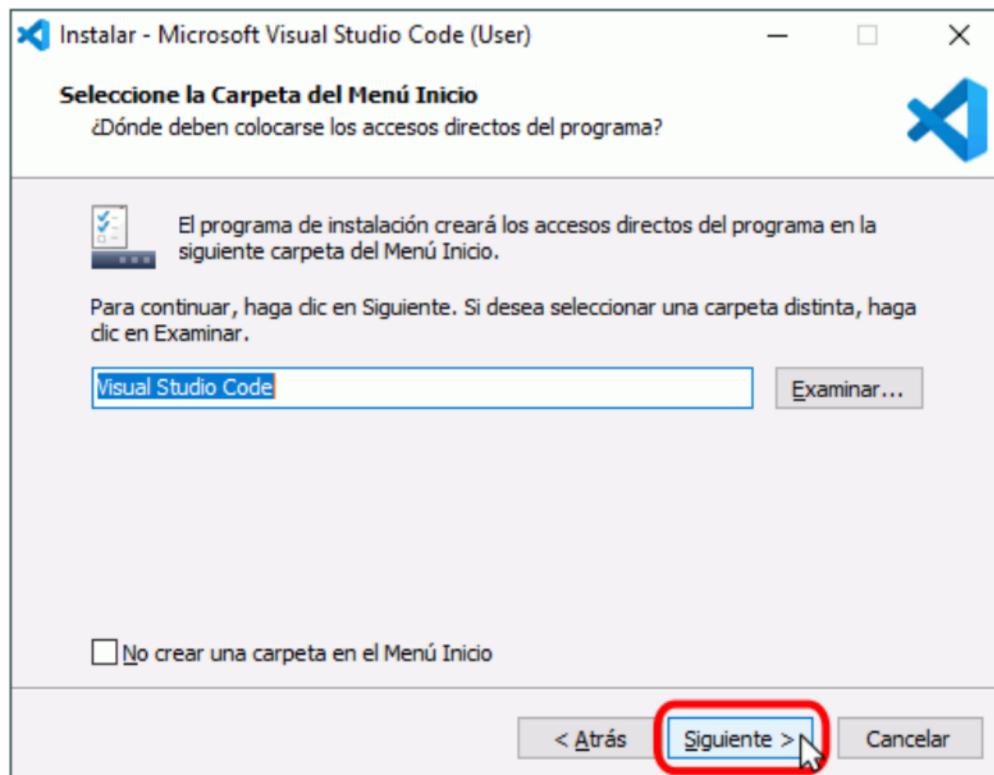
Automáticamente iniciará la descarga:

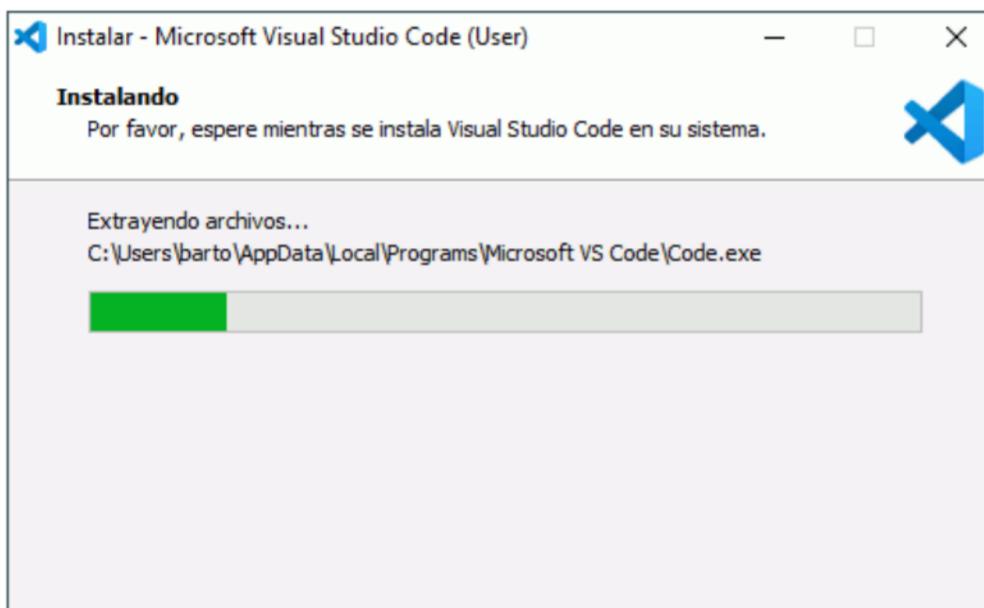
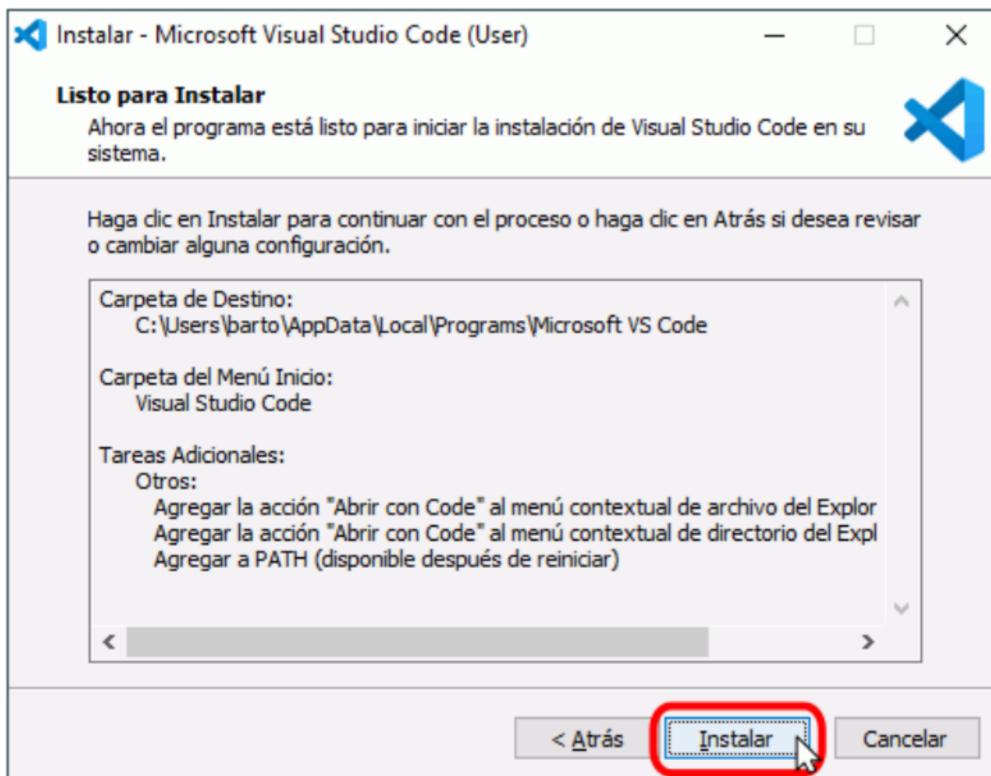


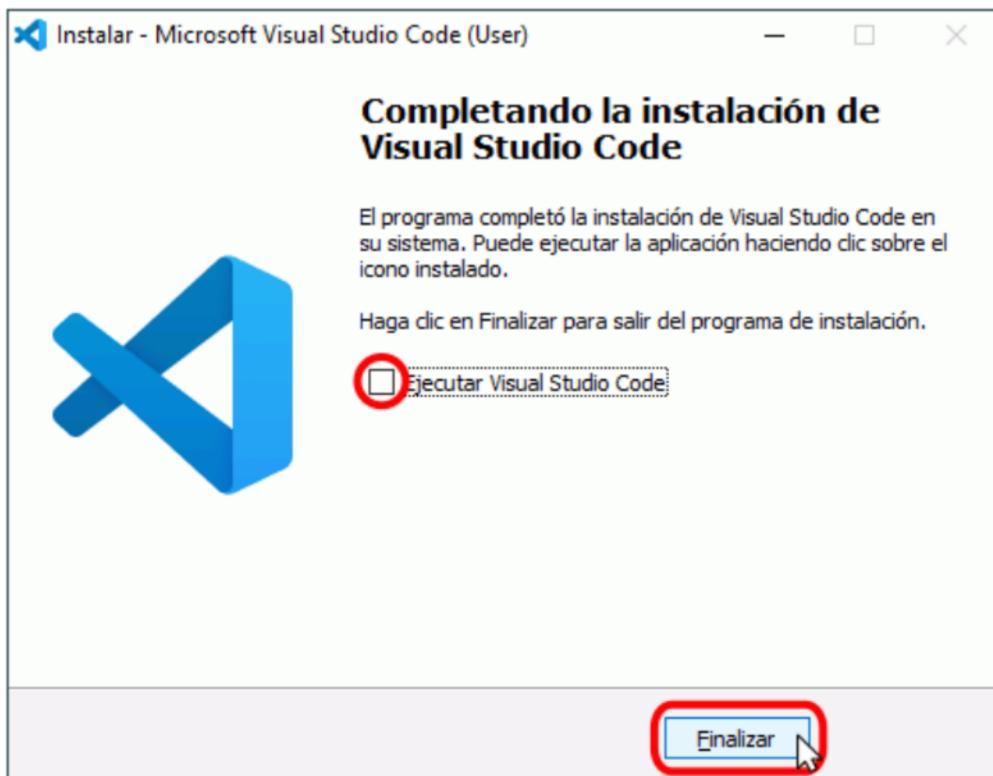
Una vez descargado procedemos a instalarlo:



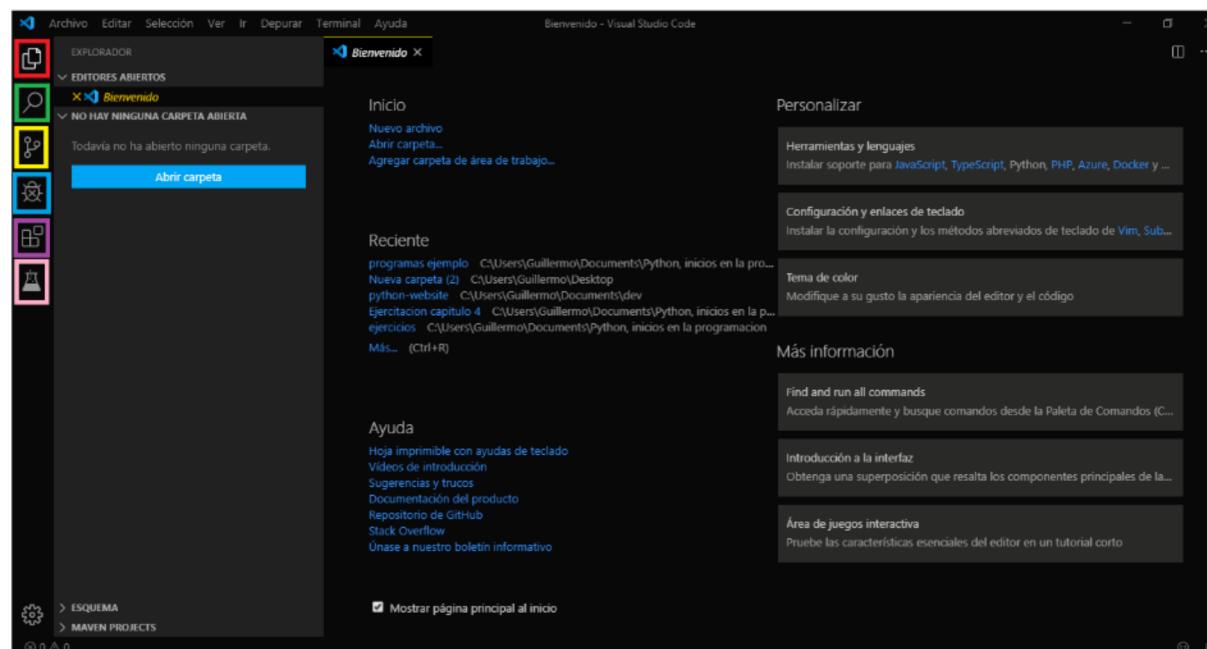








Esperar que termine la instalación y abrir el programa:



Donde:

- **Recuadro rojo:** es el explorador. Nos permite manejar el tema de los archivos que vayamos creando.
- **Recuadro verde:** el buscador. Nos permite buscar dentro de nuestros proyectos.
- **Recuadro amarillo:** Control de código fuente. Maneja la gestión de los diversos cambios que se realizan sobre los elementos de algún código o una configuración del mismo.
- **Recuadro azul:** depurar. La depuración de programas es el proceso de identificar y corregir errores de programación.
- **Recuadro violeta:** extensiones. Las extensiones son complementos que le podemos instalar al Visual Studio Code para que este tenga nuevas herramientas que nos faciliten nuestro trabajo. En este curso

## Descargar la extensión de Python para el editor Visual Studio Code

Una de las opciones fundamentales del editor de texto VSCode es la posibilidad de agregar características mediante las extensiones. Existen miles de *extensiones*: Lenguajes de programación (Python, Java, C#, etc.), depuradores, formateadores de código fuente, temas, teclas de acceso rápido, etc. Para ver todas las extensiones puede entrar a <https://marketplace.visualstudio.com/vscode>.

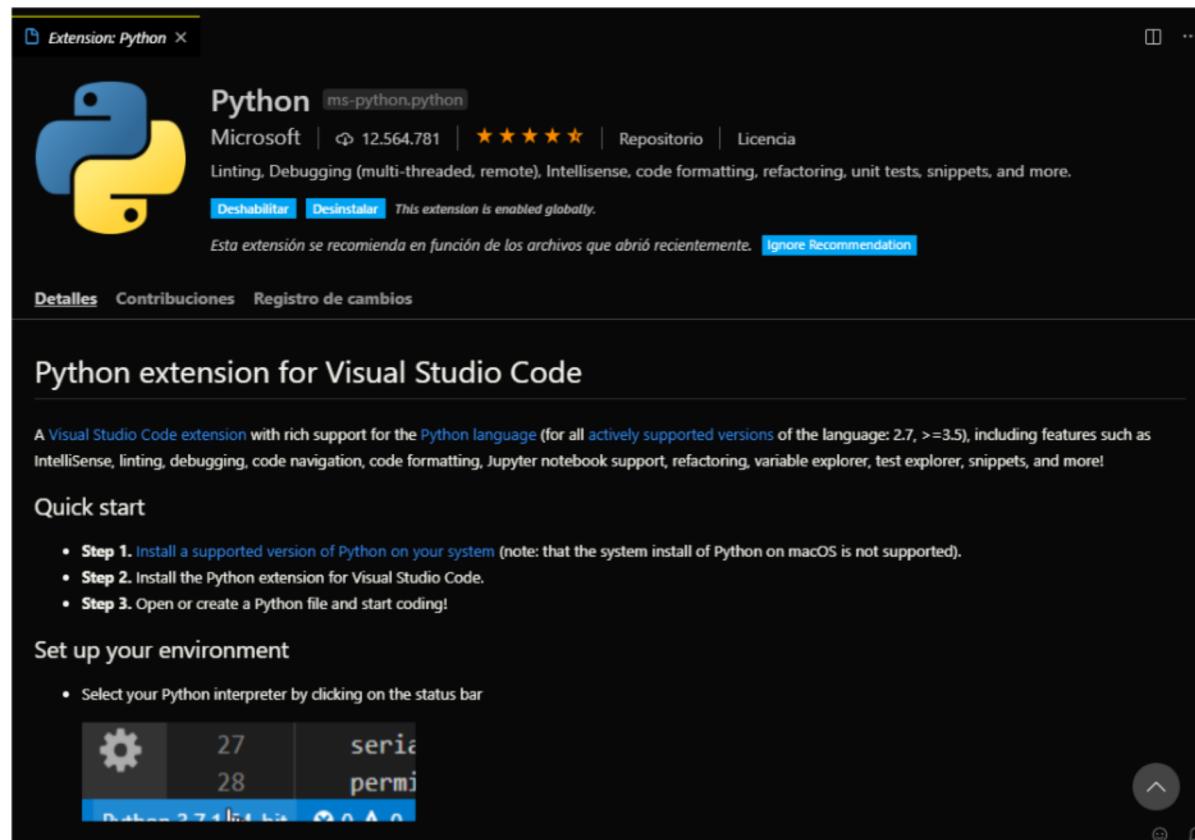
Pero para instalar directamente desde nuestro VS Code, podemos ir a la pestaña *extensiones* y buscar directamente ahí. Busque Python:



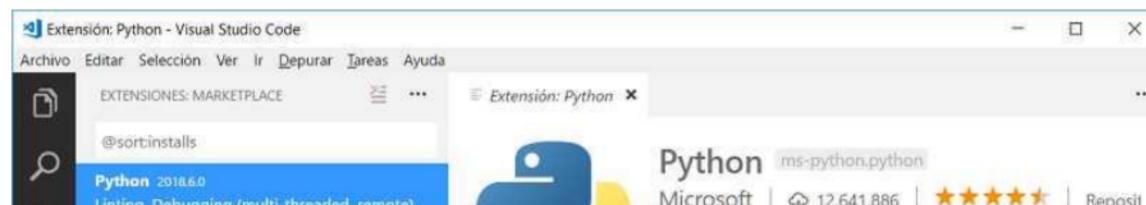
En la imagen podemos ver:

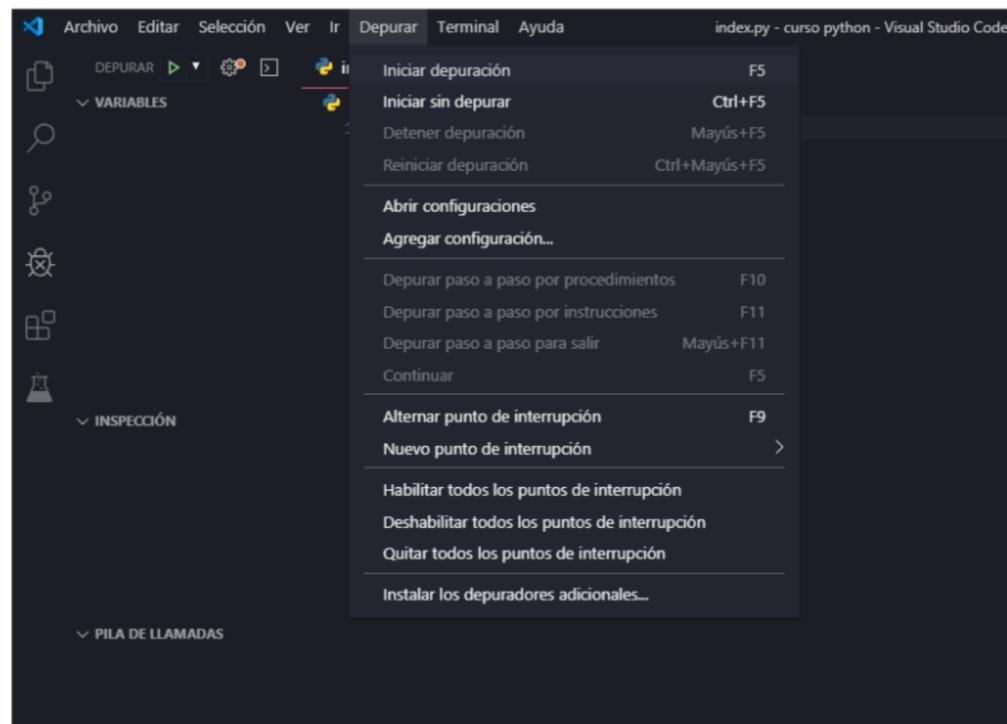
- **Recuadro rojo:** es el botón de extensiones del que hablamos más arriba.
- **Recuadro amarillo:** es el cuadro de búsqueda donde debería ingresar el nombre de la extensión que esta buscando.
- **Recuadro verde:** es una extensión, de las muchas que me recomienda Visual Studio Code con la búsqueda de "python". En este caso es la extensión que debemos instalar.

Cuando seleccionamos una extensión se nos muestra una pestaña con la información de dicha extensión:

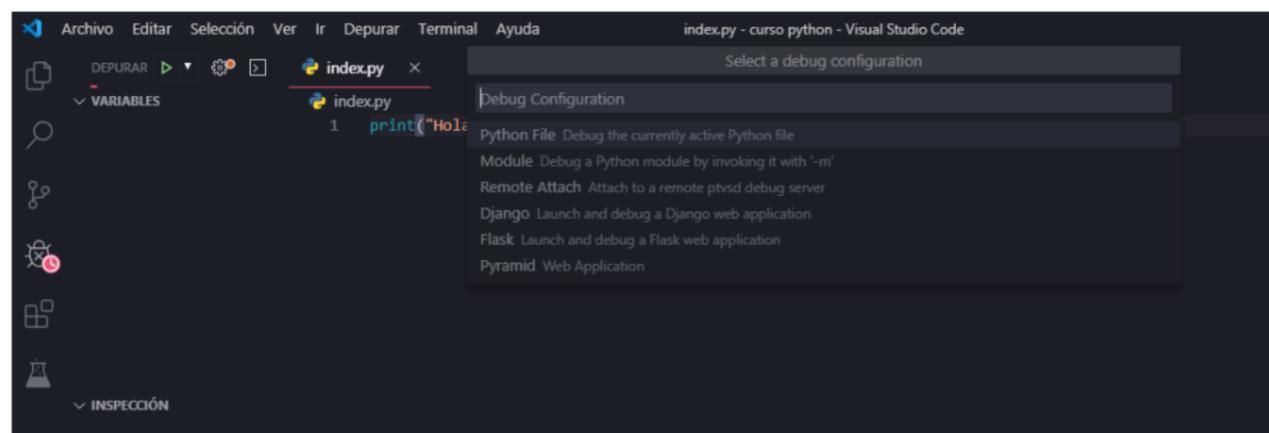


Procedemos a su instalación presionando el botón “instalar” que aparece dentro de la pestaña de la extensión, una vez instalada debería aparecer el botón “recargar” para reiniciar el Visual Studio Code y empiece a funcionar la extensión recientemente instalada.

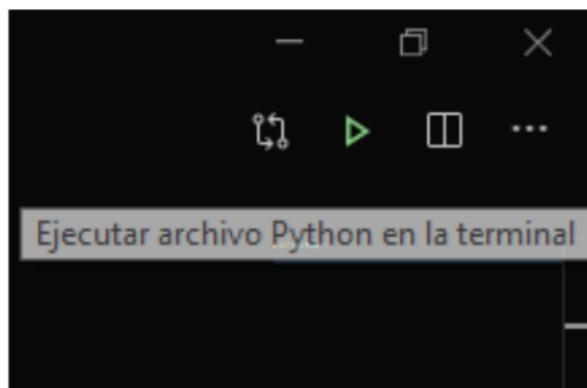




Se le abrirá un nuevo cuadro en el que le pedirá en qué lenguaje de programación quiere hacer el control del programa. Selección **Python File**, para indicarle al Visual Studio Code trabajara con un archivo de Python.



Otra forma de ejecutar los programas es utilizando el botón de depuración que se encuentra en la esquina superior derecha (el triangulo verde):



El resultado, como puede ver, es el mismo:

A screenshot of the Visual Studio Code interface showing the terminal output. The terminal window displays the command 'PS C:\Users\Guillermo> & C:/Users/Guillermo/AppData/Local/Programs/Python/Python37-32/python.exe "c:/Users/Guillermo/Desktop/Nueva carpeta (2)/prueba.py"' followed by the output 'Hola Mundo!'. The status bar at the bottom shows '2: Python'.