

Camilo Bohorquez  
Dallos

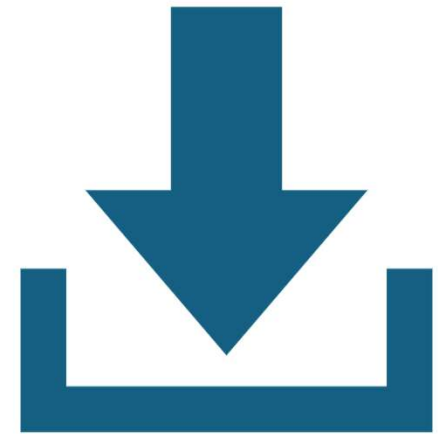
# Introducción al desarrollo en Python



python<sup>TM</sup>

# Contenidos

- **Semana 1: Instalación y Configuración**
  - **1. Instalación de Python**
    - - Descargar, instalar y verificación Python
  - **2. Entorno de Desarrollo**
    - Configuración del Ambiente VSCode (extensiones de Python, configuración del intérprete)
- **Semana 2: Conceptos Básicos de Python**
  - **1. Sintaxis básica**
    - - Ejecución de scripts de Python
    - - Comentarios en el código
  - **2. Variables y Tipos de Datos**
    - - Asignación de variables
    - - Tipos de datos ``int``, ``float``, ``str``, ``bool``



# Contenidos

- **Semana 3: Estructuras de Control**

- **1. Condicionales**

- - Uso de ``if``, ``elif`` y ``else`` para la toma de decisiones

- **2. Bucles**

- Introducción a ``for`` y ``while``
- Uso de ``break`` y ``continue`` en bucles

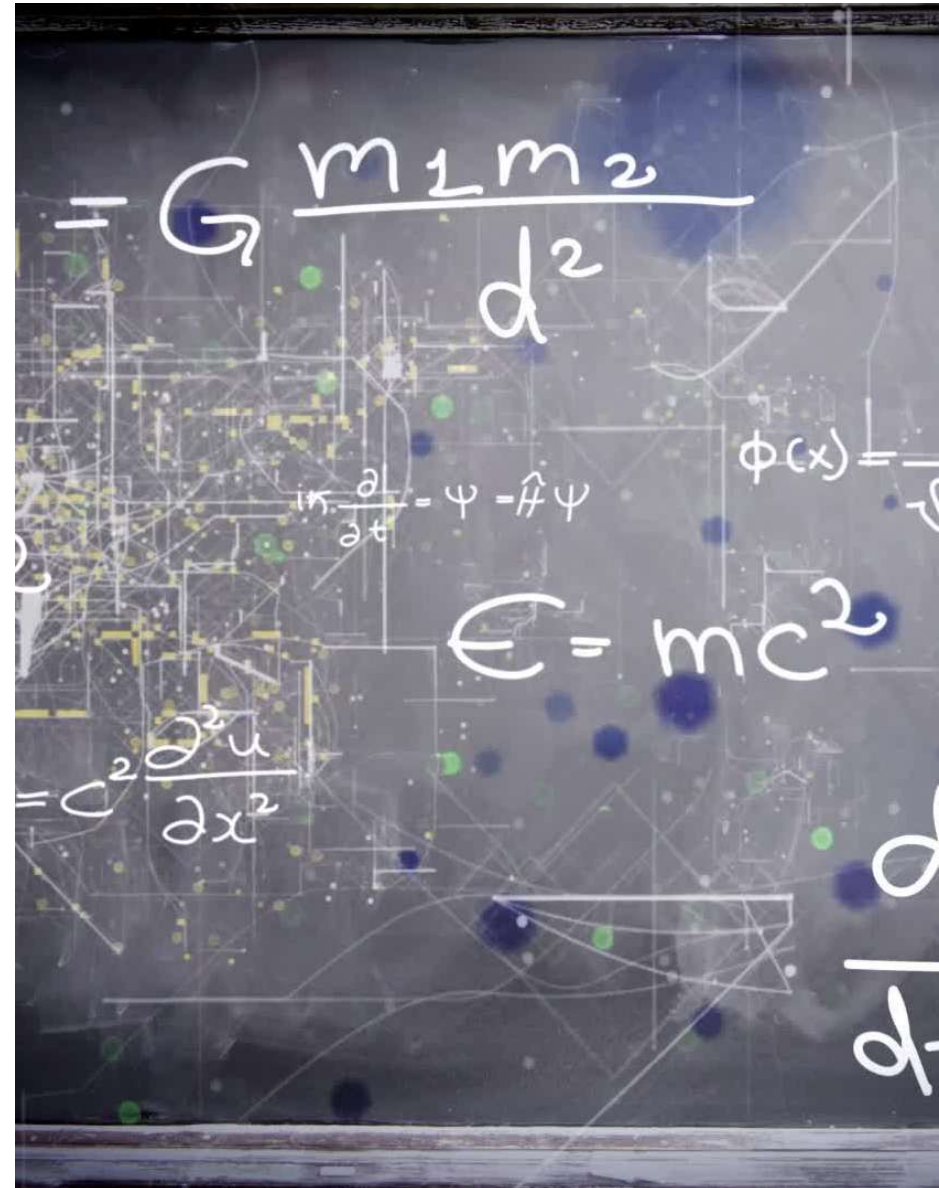
- **Semana 4: Funciones y Módulos**

- **1. Funciones**

- - Definición y llamada de funciones
- - Parámetros y retorno de valores

- **2. Módulos**

- - Importación de módulos estándar (por ejemplo, ``math``, ``random``)
- - Uso de ``pip`` para instalar módulos adicionales



# Contenidos

- **Semana 5: Estructuras de Datos**

- 1. Listas y Tuplas
  - - Creación y operaciones básicas (añadir, eliminar, acceder a elementos)
  - - List comprehensions para la manipulación de listas
  - - Creación y operaciones básicas ``keys()`, `values()`, `items()``
- 2. Manejo de Errores
  - - Uso de ``try`, `except`` y ``finally`` para el manejo de excepciones

- **Semana 6: Manejo de Archivos**

- 1. Lectura y Escritura de Archivos
  - - Apertura de archivos con ``open()`, `read()`, `readline()`, `readlines()`, `write()`, `flush()`, `close()`, `seek()`, `tell()`, `mode``
  - - Lectura de archivos con ``read()`, `readline()`, `readlines()`, `write()`, `flush()`, `close()`, `seek()`, `tell()`, `mode``
  - - Escritura de archivos con ``write()`, `flush()`, `close()`, `seek()`, `tell()`, `mode``



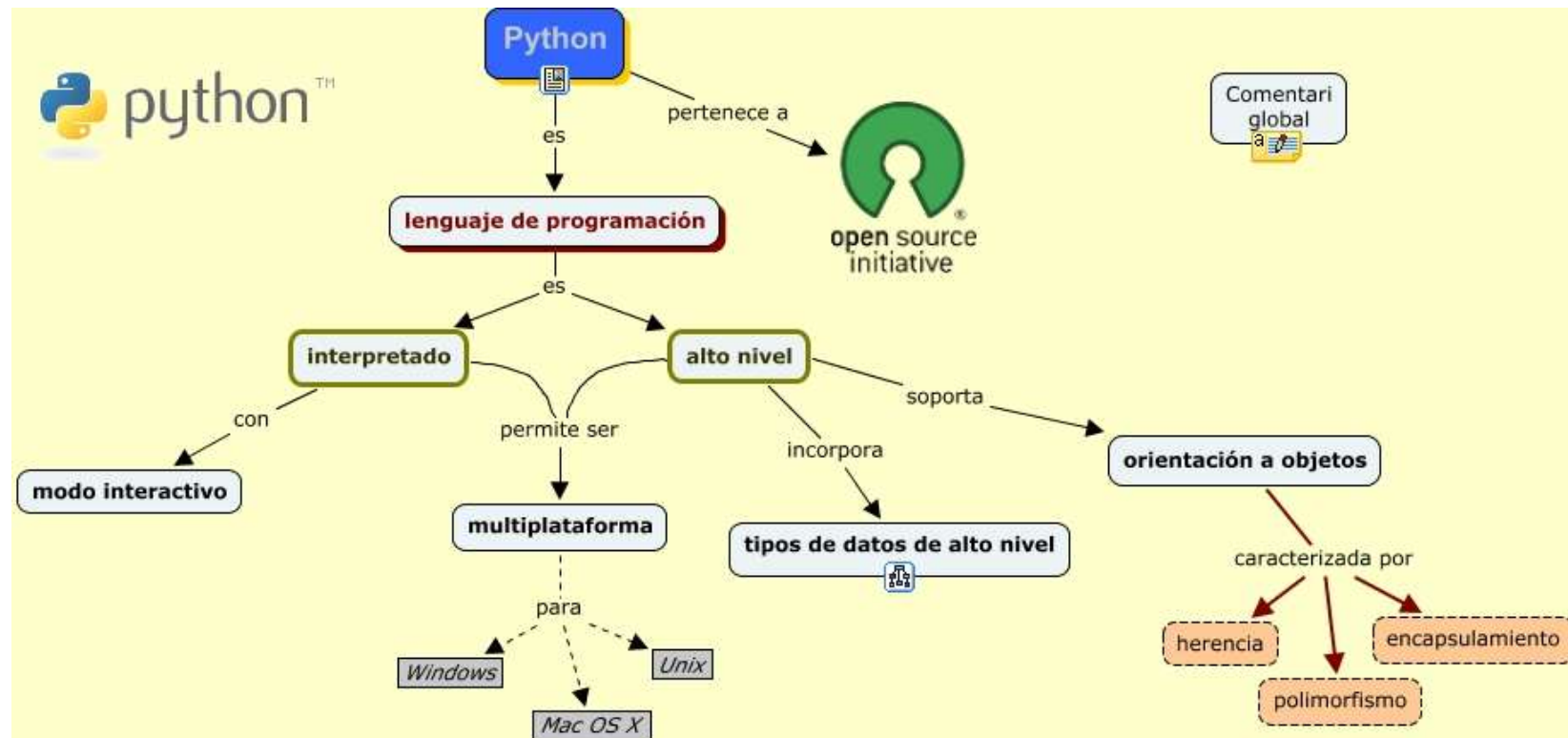


# Contenidos

- **Semana 7: Uso de Paquetes para Leer Archivos Planos**
  - 1. Introducción a `pandas`
    - - Instalación de `pandas` usando `pip install pandas`
    - - Creación de DataFrames y series
  - 2. Lectura de Archivos CSV
    - - Uso de `pd.read\_csv()` para leer archivos CSV
    - - Manejo de DataFrames: selección, filtrado y manipulación de datos
- **Proyecto Práctico**
  - 1. Proyecto Final
    - - Desarrollo de un proyecto que combine todos los conceptos aprendidos, como un análisis de datos básicos usando un archivo CSV



# Que es Python





# Instalación de ambiente



Donate



Search

GO

Socialize

About

Downloads

Documentation

Community

Success Stories

News

Events

## Download the latest version for Windows

Download Python 3.13.2

Looking for Python with a different OS? Python for [Windows](#),  
[Linux/UNIX](#), [macOS](#), [Other](#)

Want to help test development versions of Python 3.14? [Pre-releases](#),  
[Docker images](#)

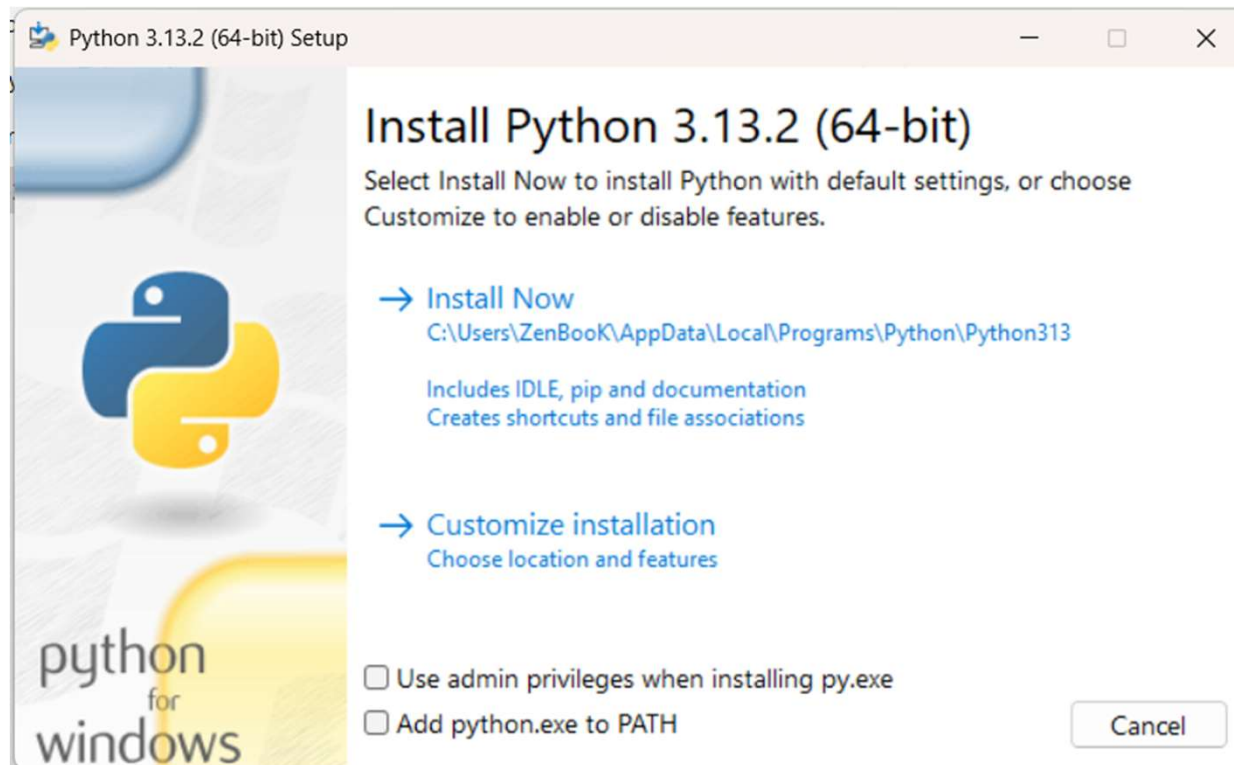


Infraestructura  
Python

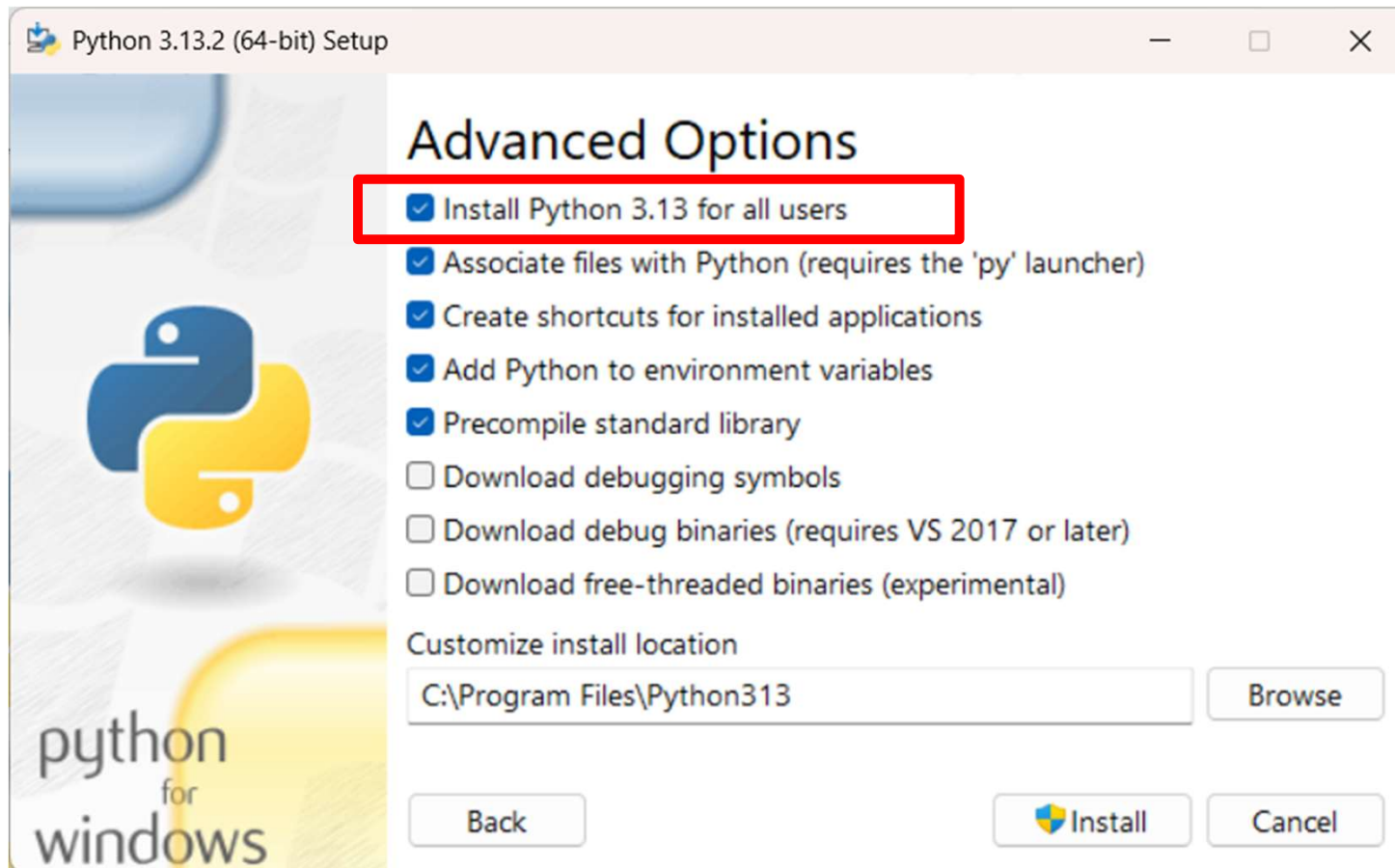
<https://www.python.org/downloads/>



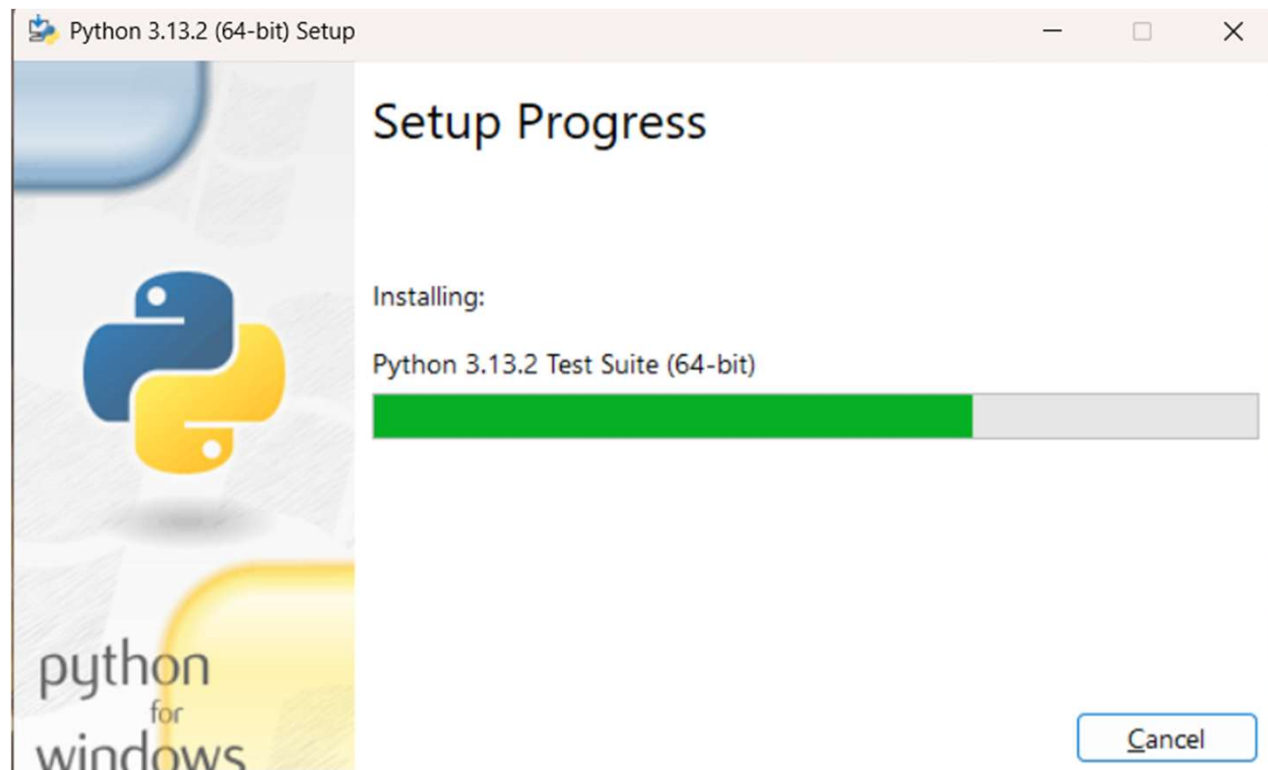
# Infraestructura - Python



# Infraestructura - Python

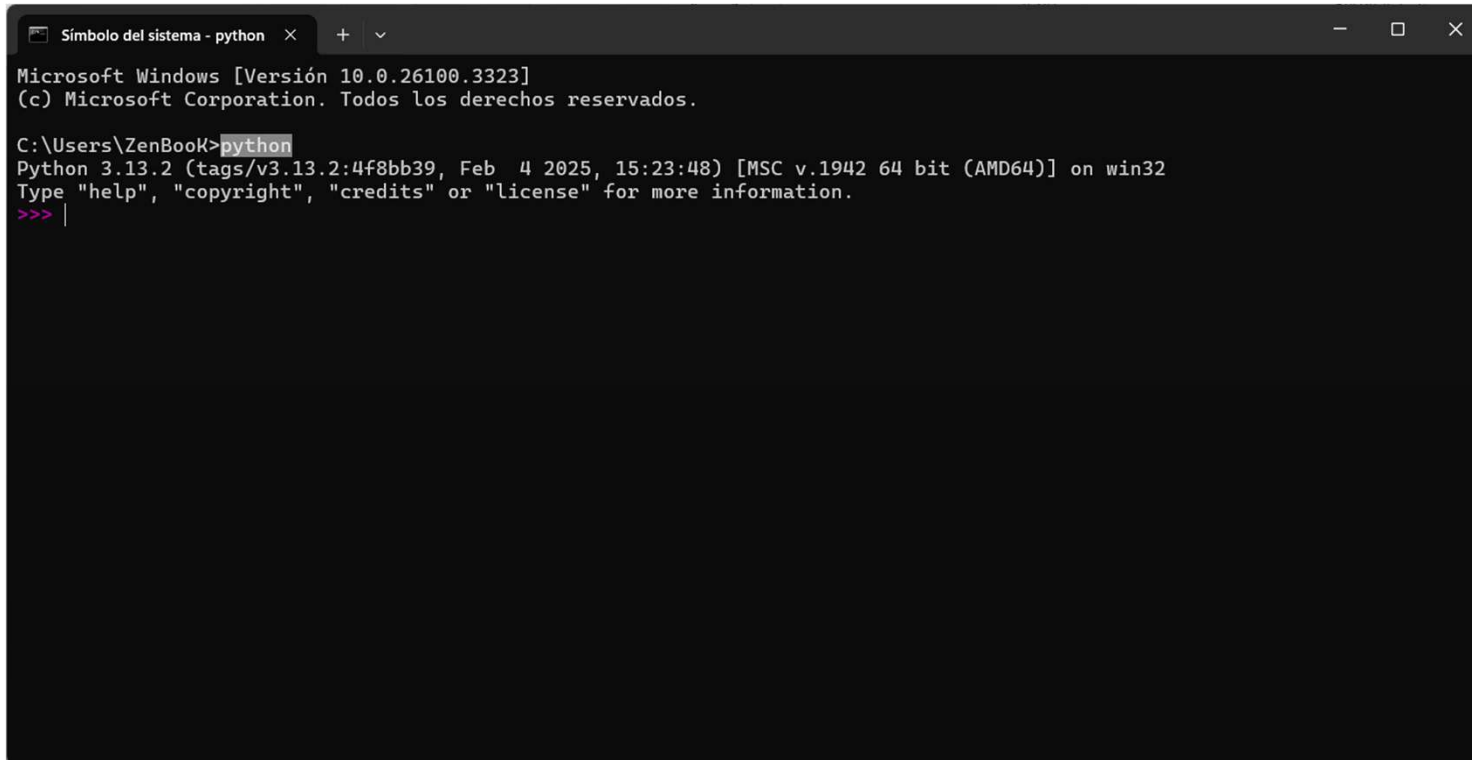


# Infraestructura - Python



## Infraestructura – Python

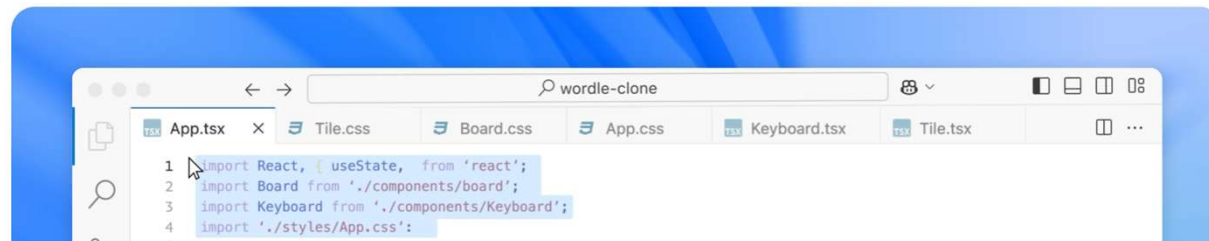
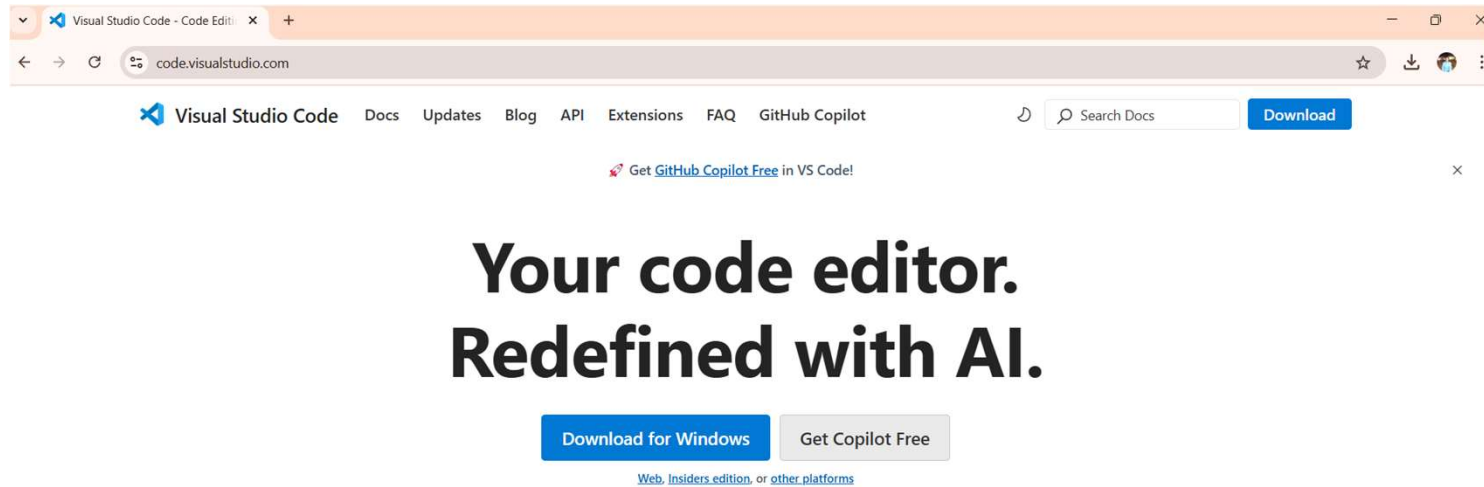
### Prueba de la correcta istalacion



```
Símbolo del sistema - python  x  +  v
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.3323]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\ZenBook>python
Python 3.13.2 (tags/v3.13.2:4f8bb39, Feb  4 2025, 15:23:48) [MSC v.1942 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> |
```

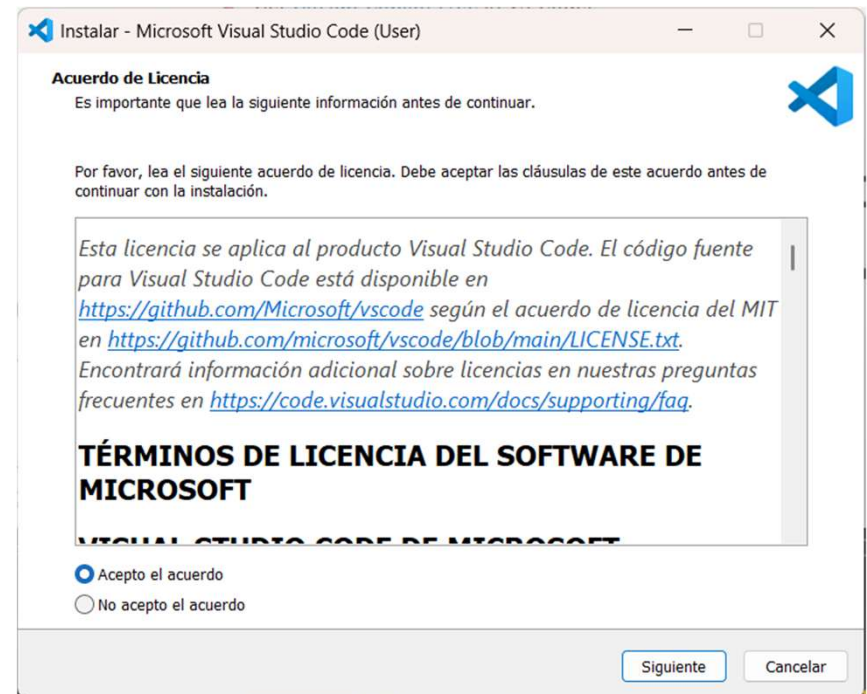
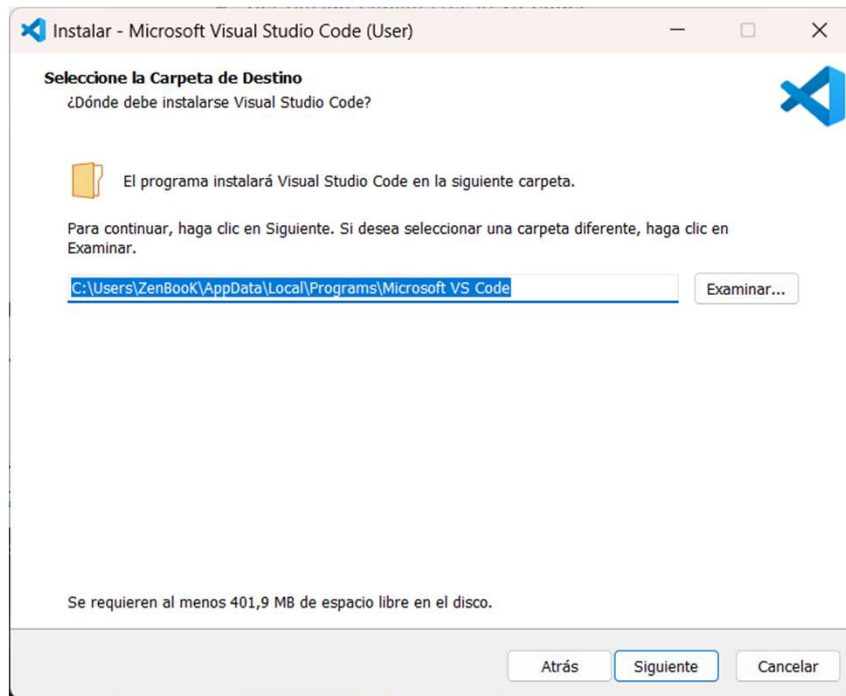
# Infraestructura - VSC



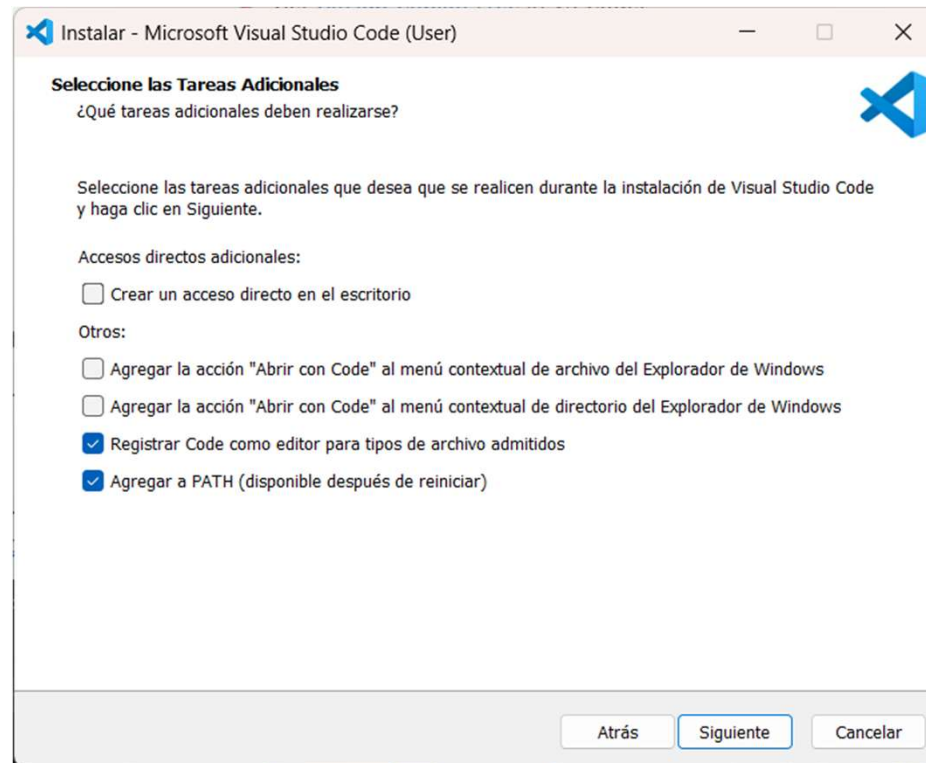
<https://code.visualstudio.com/>



# Infraestructura - VSC



# Infraestructura - VSC



# Infraestructura - VSC

## Documentación Oficial VSC

Get [GitHub Copilot Free](#) in VS Code!

×

Overview

SETUP

GETTING STARTED

USER GUIDE

SOURCE CONTROL

TERMINAL

GITHUB COPILOT

LANGUAGES

NODE.JS /  
JAVASCRIPT

TYPESCRIPT

PYTHON

Quick Start

Tutorial

Run Python Code

Editing

Linting

Formatting

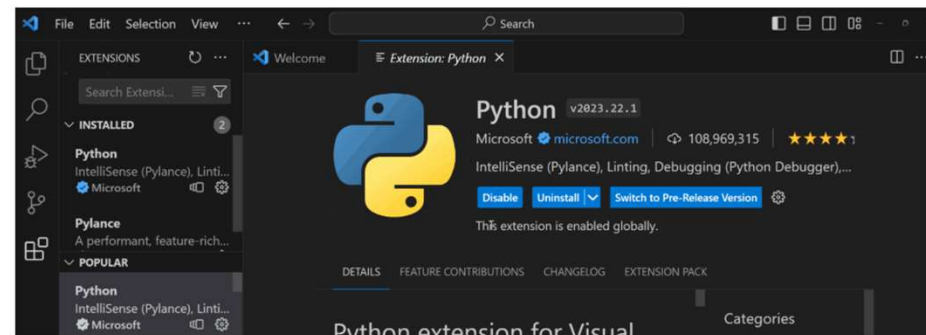
Edit

## Quick Start Guide for Python in VS Code

The Python extension makes Visual Studio Code an excellent Python editor, works on any operating system, and is usable with a variety of Python interpreters.

Get started by installing:

- [VS Code](#)
- [A Python Interpreter](#) (any [actively supported Python version](#))
- [Python extension](#) from the VS Code Marketplace



### IN THIS ARTICLE

How to create and open a Python project or file

UI tour

Code Actions

Python commands

Run, debug, and test

Next steps

[RSS Feed](#)

[Ask questions](#)

[Follow @code](#)

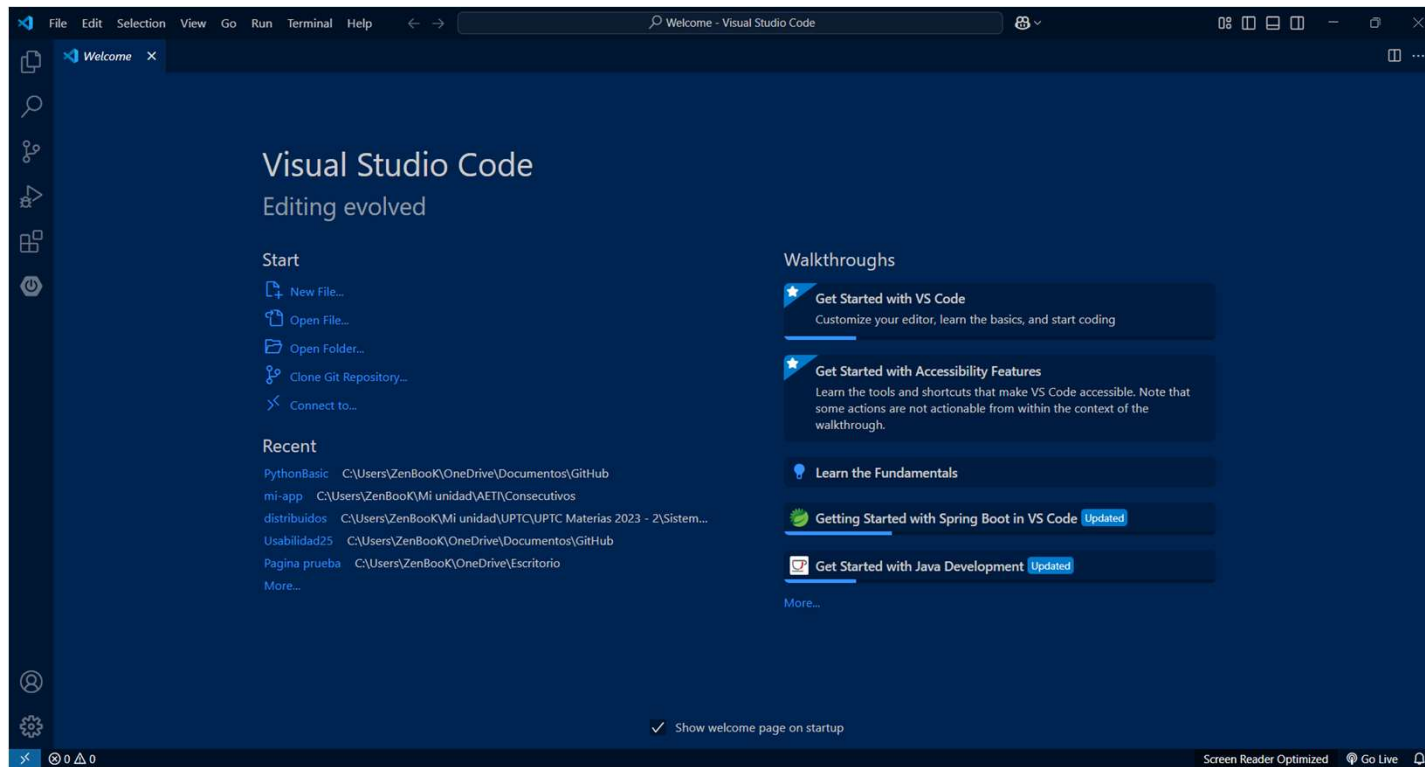
[Request features](#)

[Report issues](#)

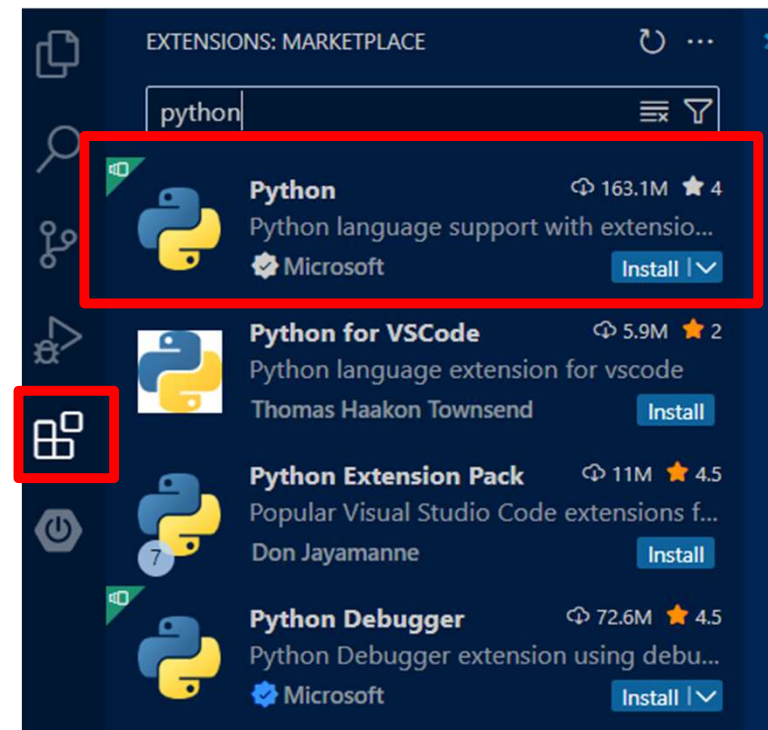
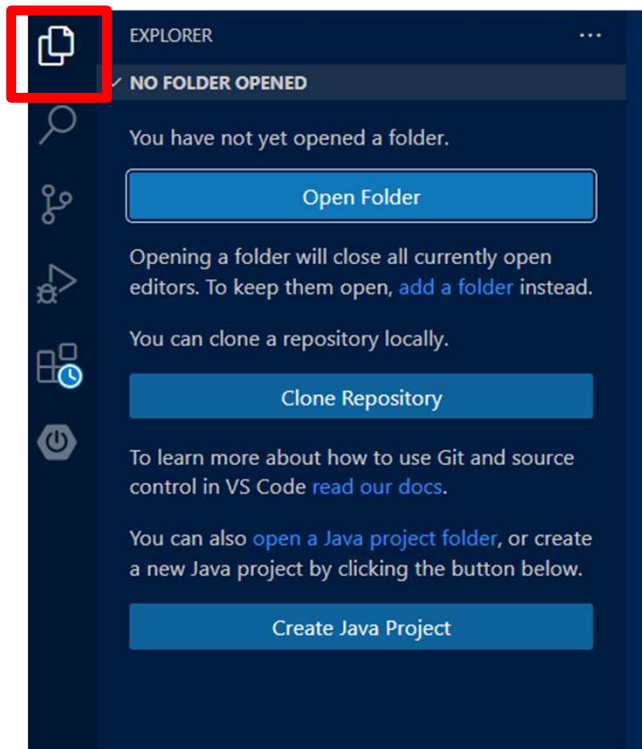
[Watch videos](#)

<https://code.visualstudio.com/docs/python/python-quick-start>

# Infraestructura - VSC



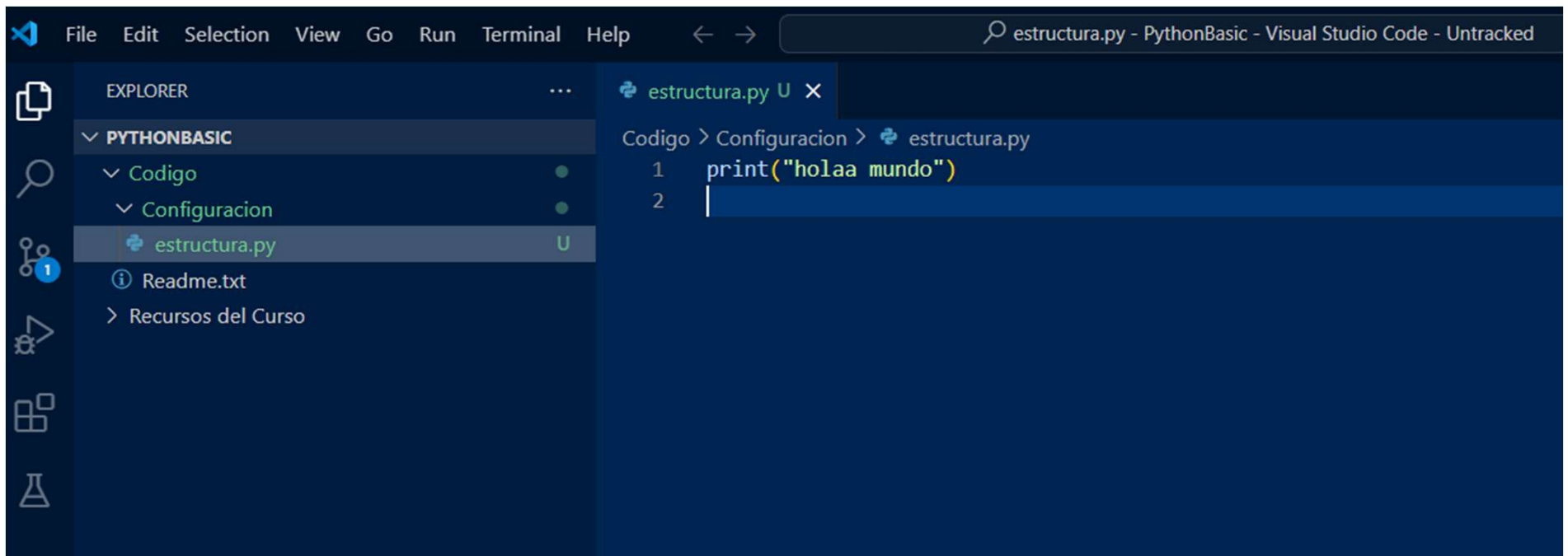
# Infraestructura - VSC





## Infraestructura - VSC

### Área de Trabajo



# Infraestructura - VSC

## Instalación Extensiones

