

# Python para Hackers



# Python para Hackers

## Contenido del curso

Capítulo 1. Introducción

**Capítulo 2. Primeros pasos** *Tema de hoy*

Instalación de Python | PyCharm | PyPI | Pip

Capítulo 3. Python

Capítulo 4. Hands-On



# Herramientas



**VirtualBox** (108 MB)

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>



**Python para Windows** (25.3 MB)

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



**PyCharm para Windows** (295 MB)

<https://www.jetbrains.com/es-es/pycharm/download/#section=windows>



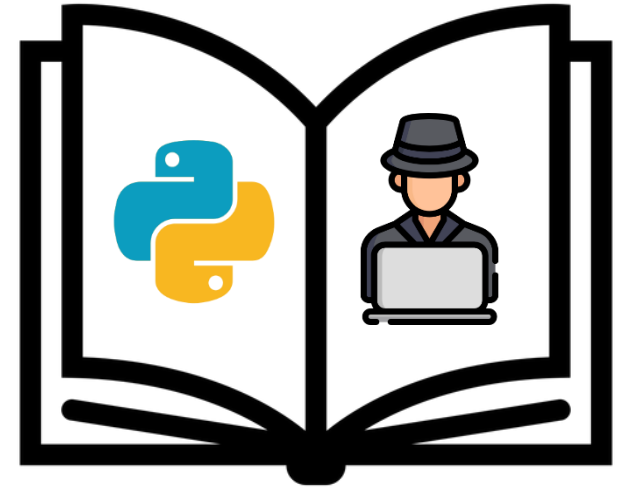
**Kali Linux** (1.8-2.1 GB)

<https://www.offensive-security.com/kali-linux-vm-vmware-virtualbox-image-download/#1572305786534-030ce714-cc3b>



# Capítulo 2.

## Primeros Pasos



# Instalación de Python en Windows

# Instalación de Python

## Windows

Descargar el **instalador ejecutable de Python** que corresponda a las características de tu equipo (32 o 64 bits).

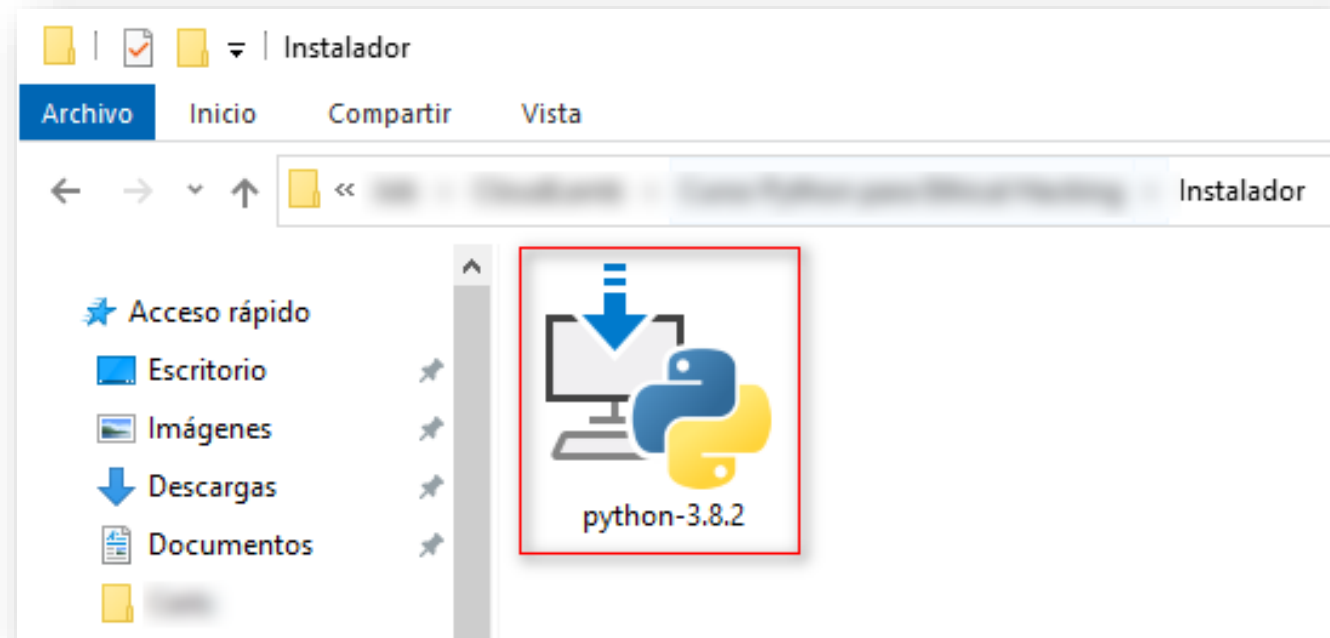
<https://www.python.org/downloads/>



# Instalación de Python

## Windows

**Ejecutar** el archivo descargado.

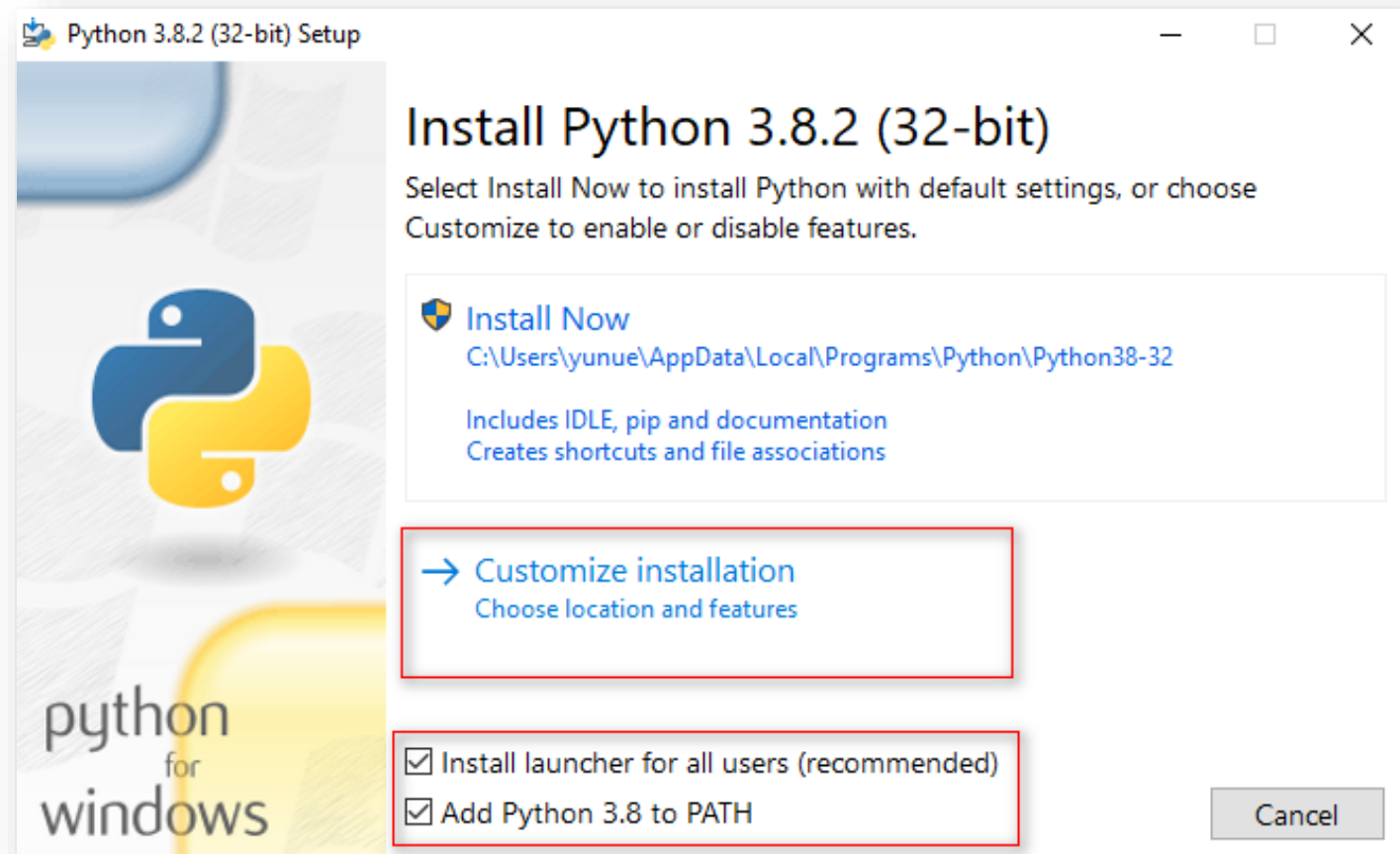


# Instalación de Python

## Windows

**Marcar las opciones** “Instalar para todos los usuarios” y “Agregar Python 3.8 al PATH”.

**Seleccionar** “Instalación personalizada”.



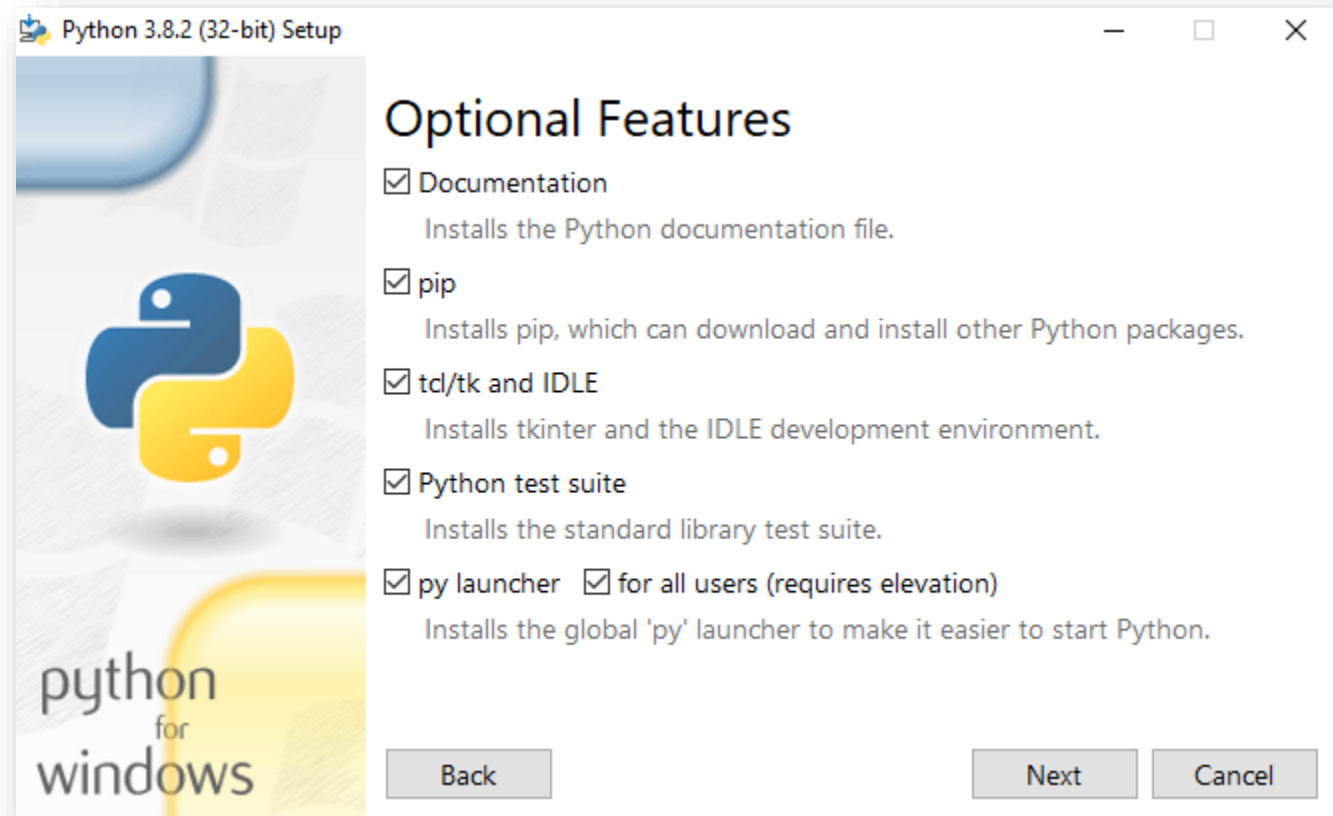


# Instalación de Python

## Windows

**Comprobar** que todas las opciones estén seleccionadas.

**Clic** en “Siguiente”.

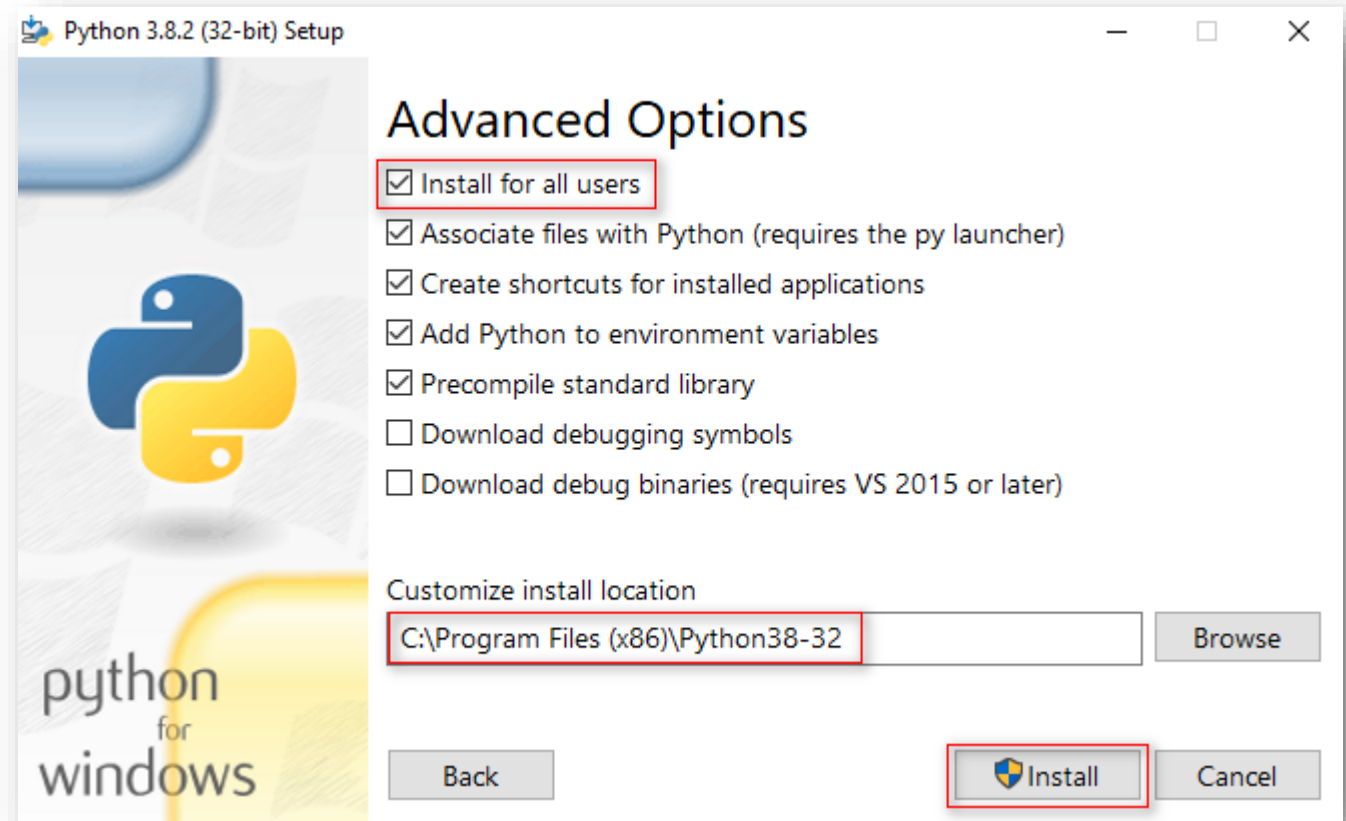


# Instalación de Python

## Windows

**Seleccionar** “Instalar para todos los usuarios”.

**Seleccionar** “Instalar”.

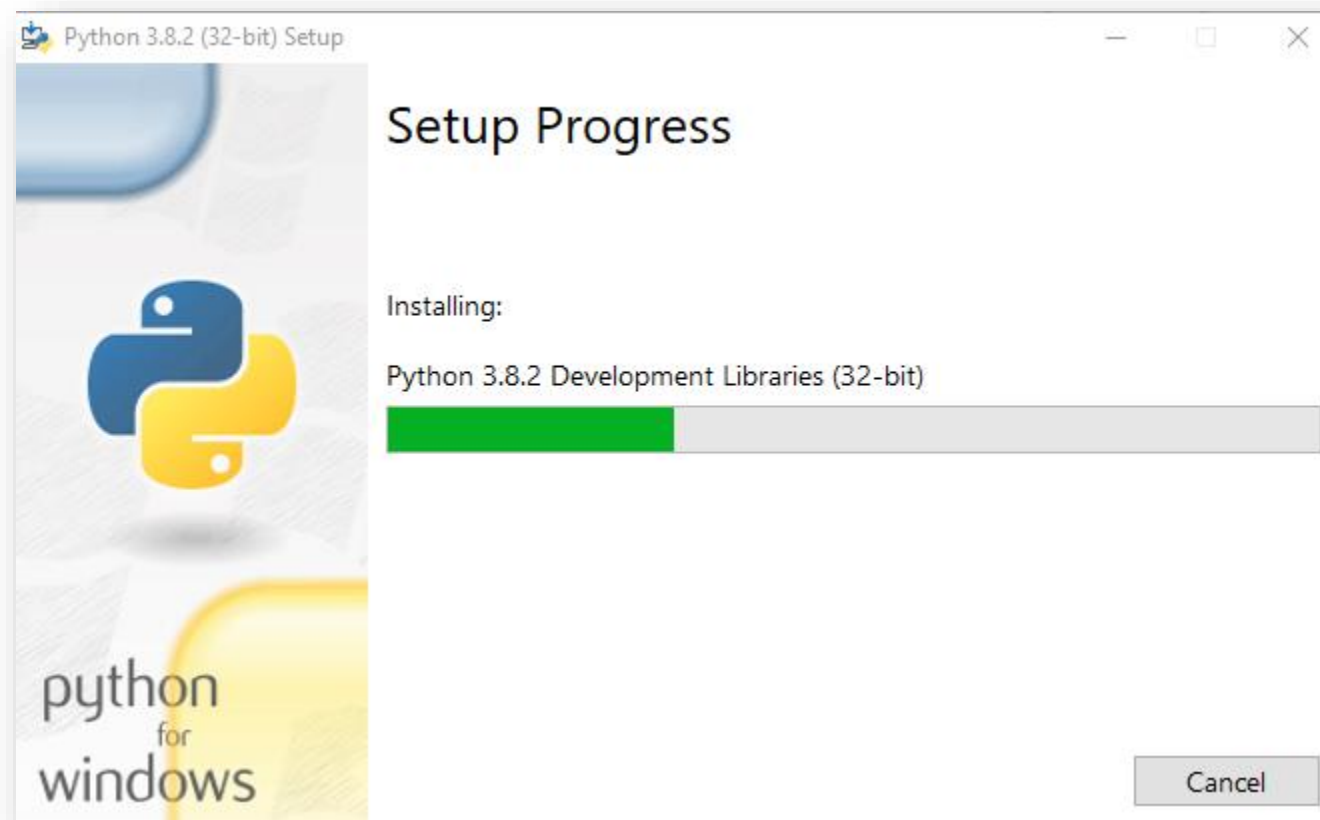


# Instalación de Python

## Windows

Comenzará la instalación de Python.

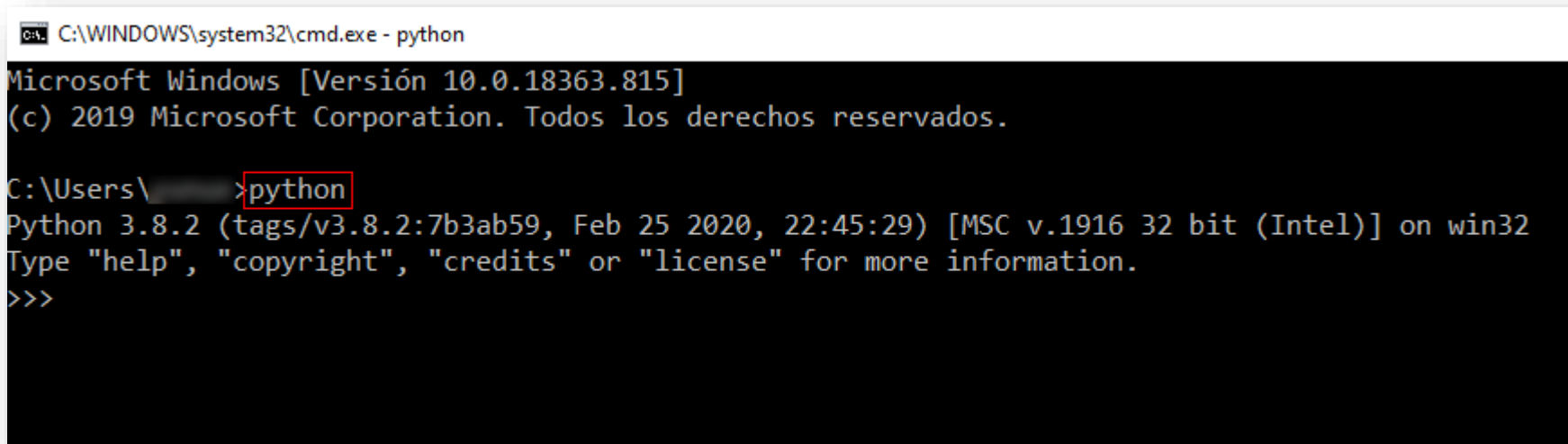
Al finalizar la instalación dar clic en “Cerrar”.



# Instalación de Python

## Windows

Para **comprobar que se haya instalado correctamente**, abrir un símbolo del sistema\* y escribir “python”. Deberá de iniciar el entorno interactivo de Python.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - python
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.815]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\>python
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

\* Inicio | Símbolo del sistema

Ó

Win + r | cmd | Aceptar



pip

# pip



Es el **instalador de paquetes** de Python. Se utiliza para instalar paquetes de PyPI o de otros índices.

Ejemplo de uso:

```
pip install SomePackage
```

# pip

## Version

Comprobar la instalación de **pip** con el siguiente comando:

```
pip --version
```

```
C:\Users\yunue>pip --version  
pip 20.1.1 from c:\program files (x86)\python38-32\lib\site-packages\pip (python 3.8)
```

# pip

## Listado de paquetes

Verificar los **paquetes de Python que ya están instalados** en el equipo con el siguiente comando:

`pip list`

```
C:\Program Files (x86)\Python38-32>pip list
Package      Version
-----
bcrypt       3.1.7
cffi          1.14.0
cryptography 2.9.2
paramiko     2.7.1
pip          20.2.1
pycparser    2.20
PyNaCl       1.4.0
setuptools   47.1.0
six          1.15.0
```



# Instalación de PyCharm

# PyCharm



Es un **IDE\*** utilizado para programar en el lenguaje Python, desarrollado por la compañía JetBrains.

Cuenta con diferentes características que facilitan la programación como el resaltado del código, completar código, revisión de código, etc.

\* Integrated Development Environment

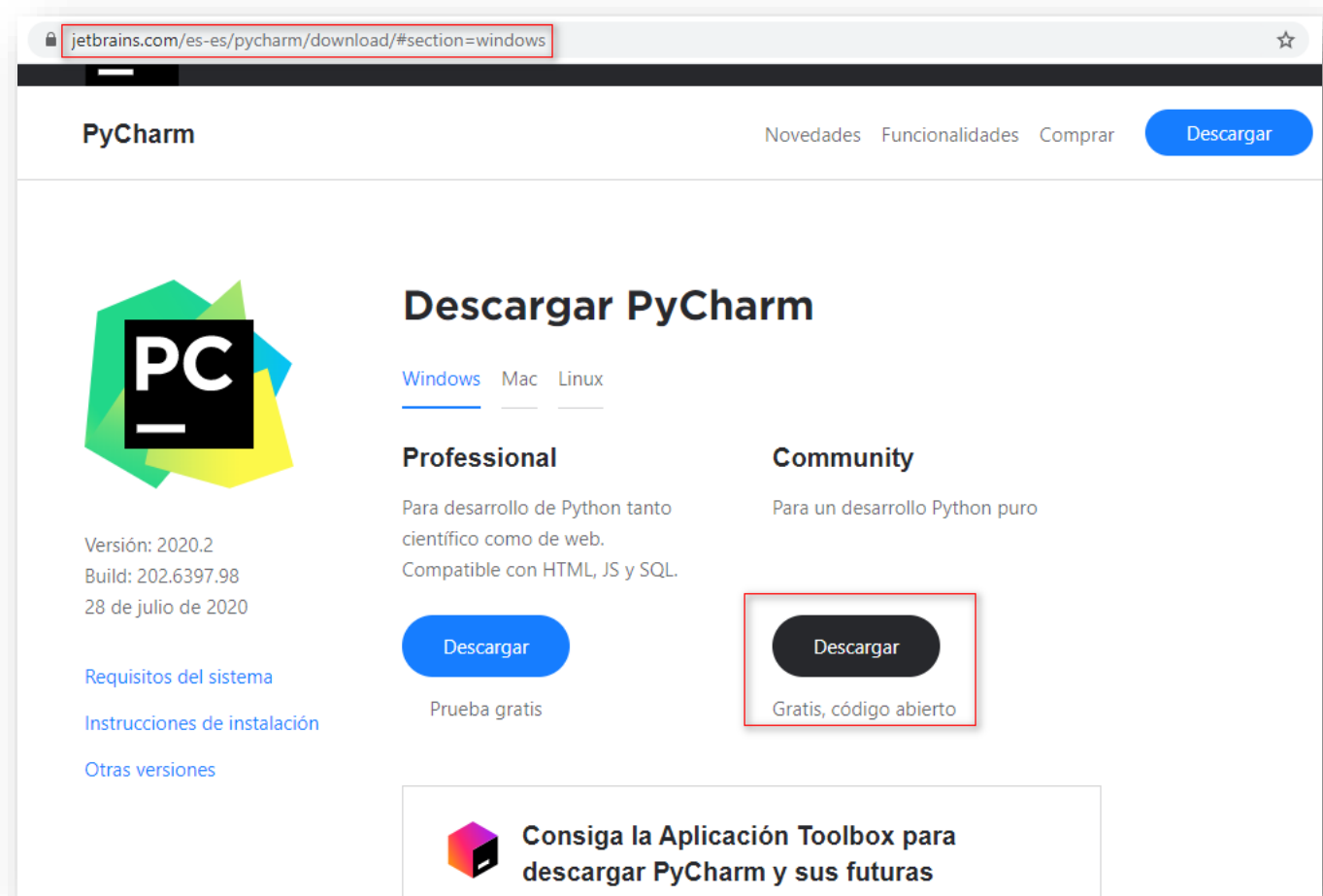
# Descarga de PyCharm

## Windows

Ir a

<https://www.jetbrains.com/es-es/pycharm/download/#section=windows>

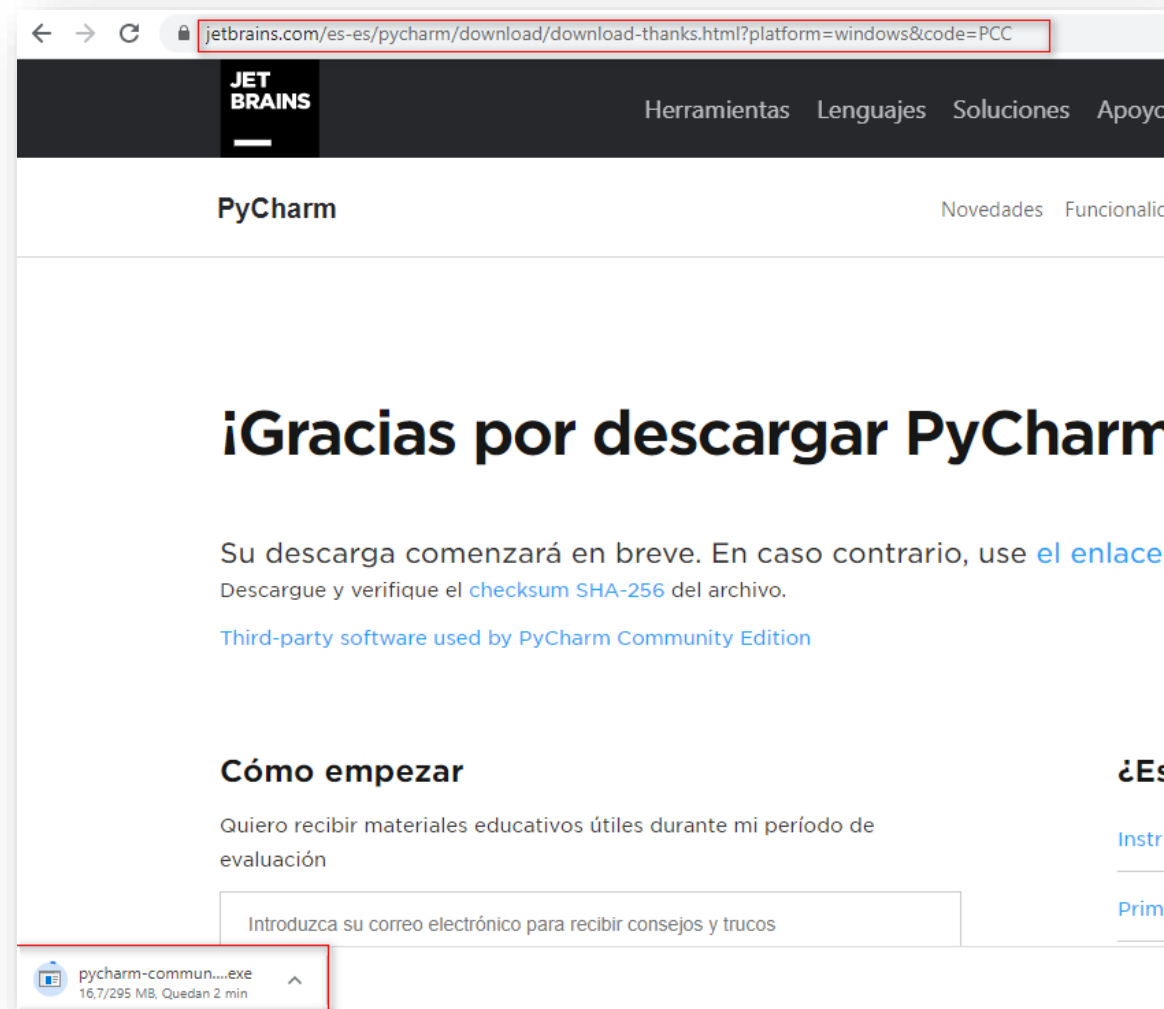
**Clic** en “Download” (Versión Community)



# Descarga de PyCharm

## Windows

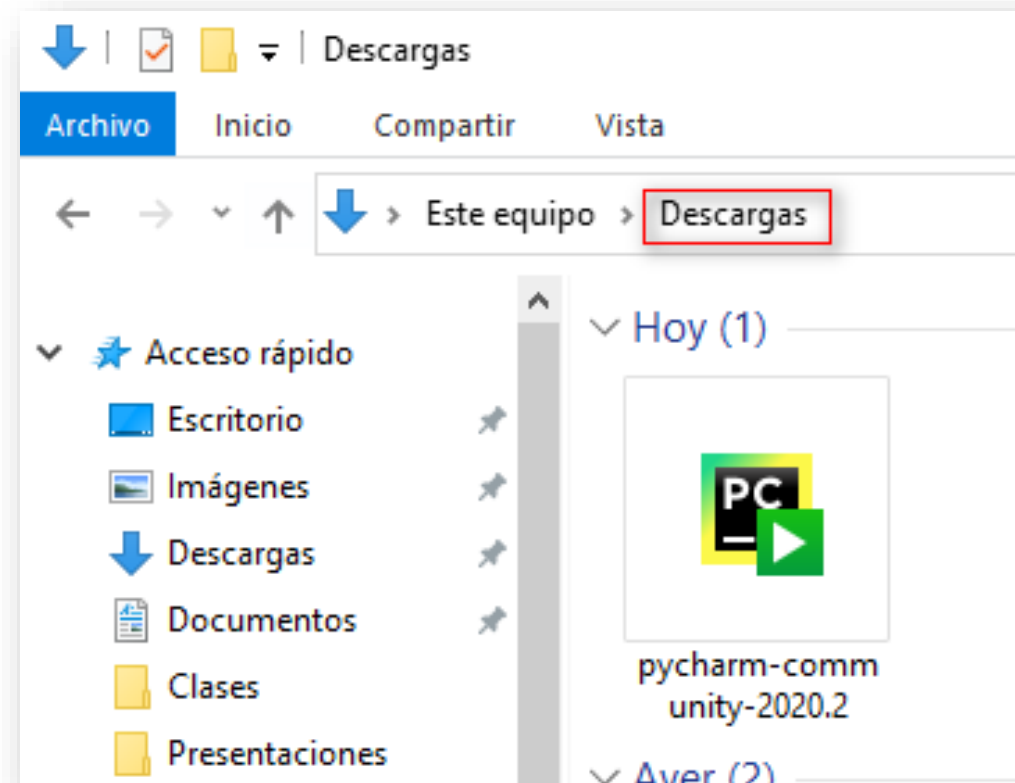
La **descarga** comenzará.



# Instalación de PyCharm

## Kali Linux

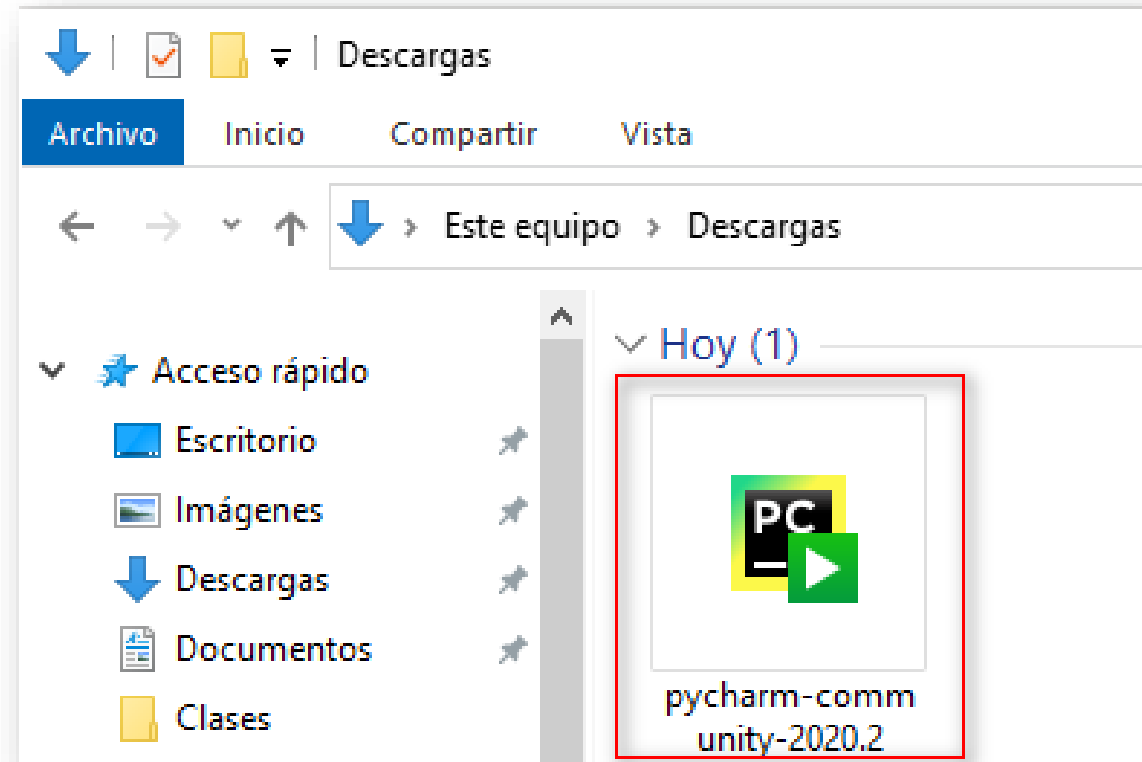
Ir a la carpeta de descargas.



# Instalación de PyCharm

## Windows

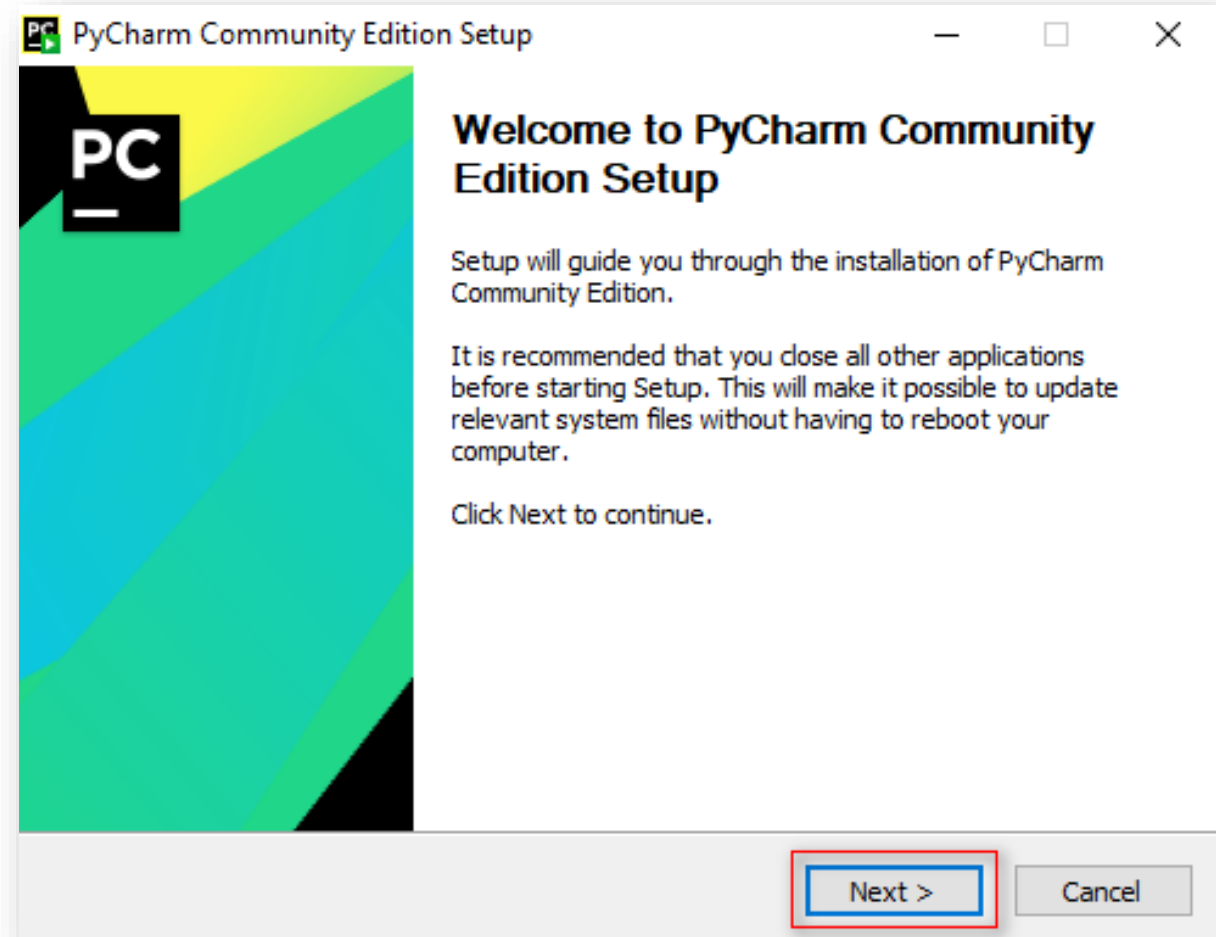
**Doble clic** sobre el archivo de instalación descargado.



# Instalación de PyCharm

## Windows

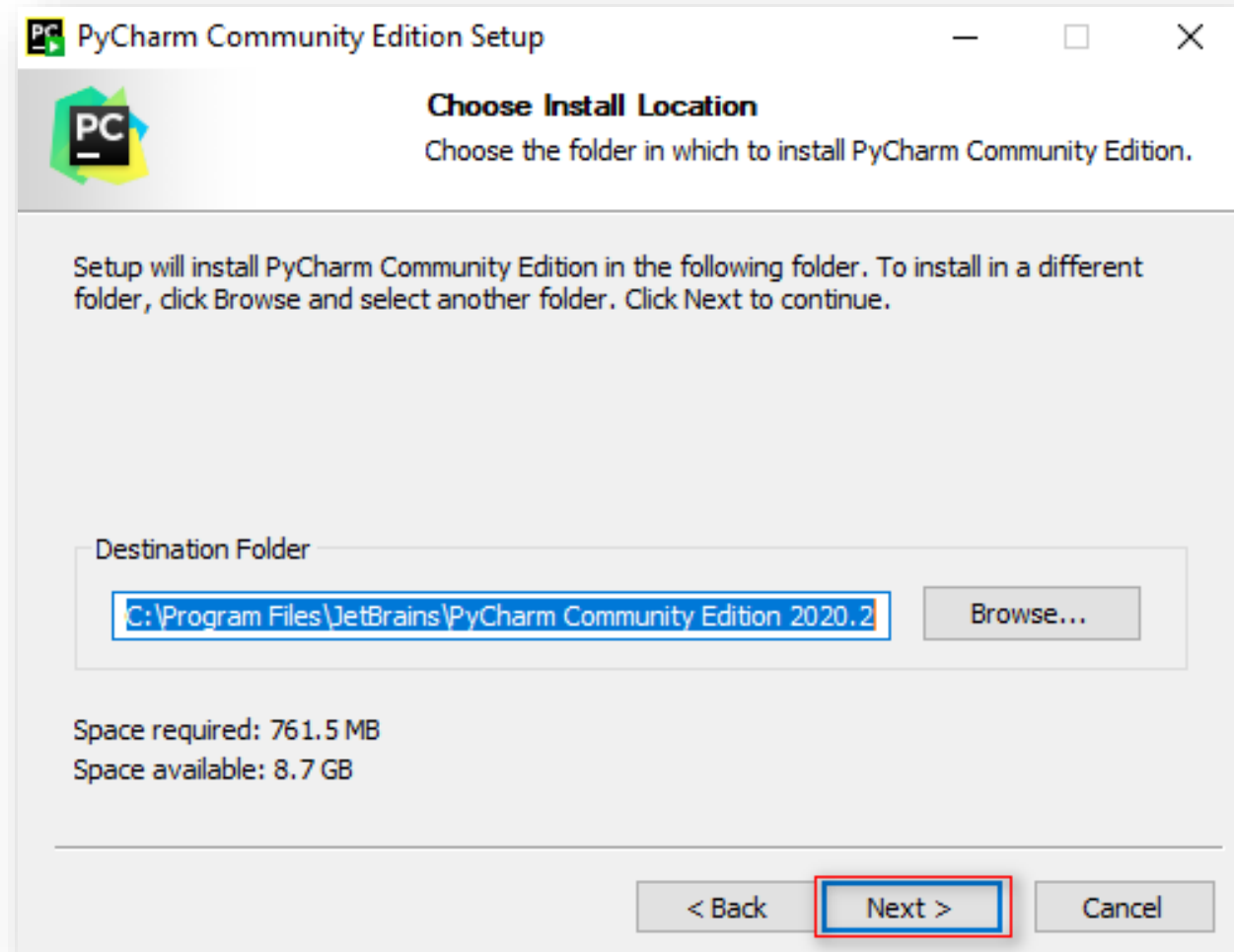
Clic en el botón “Next”.



# Instalación de PyCharm

## Windows

Clic en “Next”.





# Instalación de PyCharm

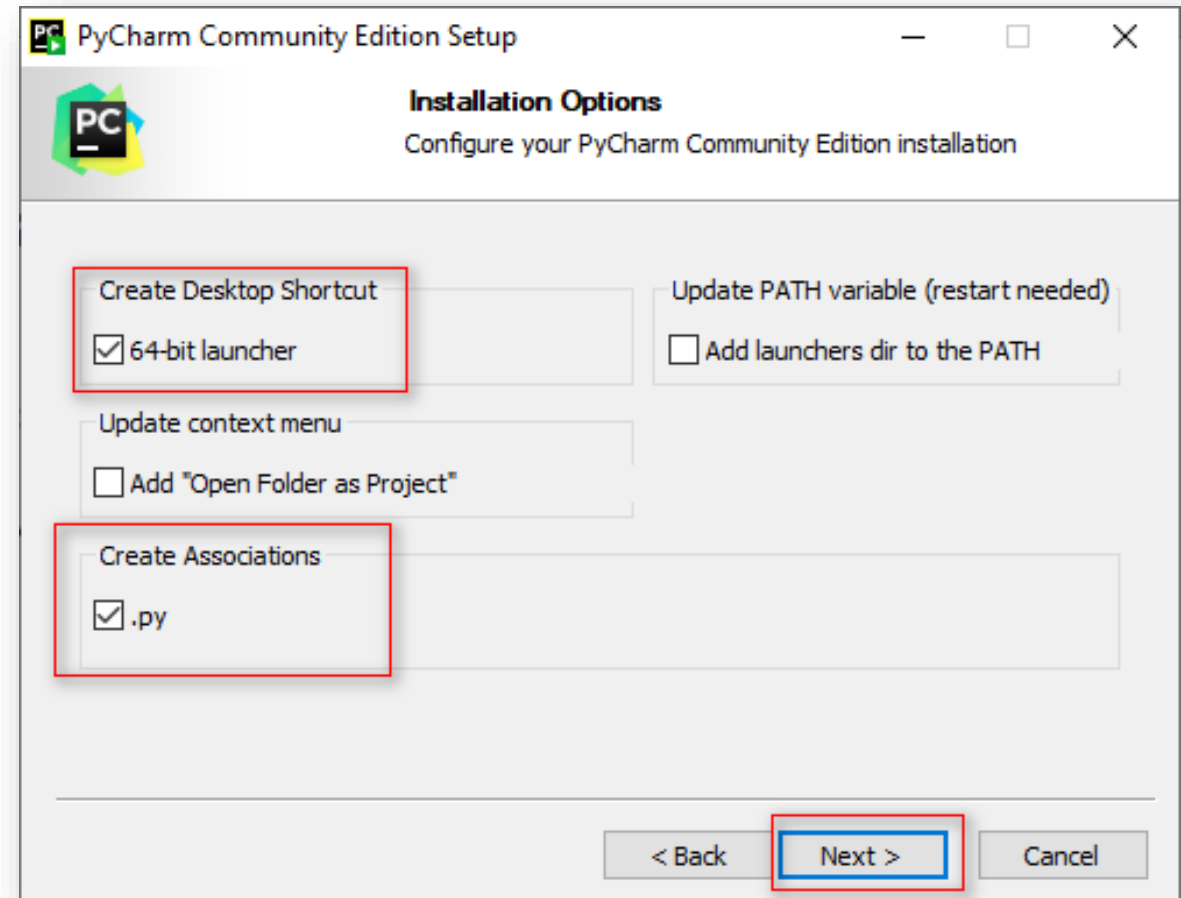
## Windows

**Seleccionar** las siguientes opciones:

- 64-bit launcher\*
- .py

**Clic** en “Next”.

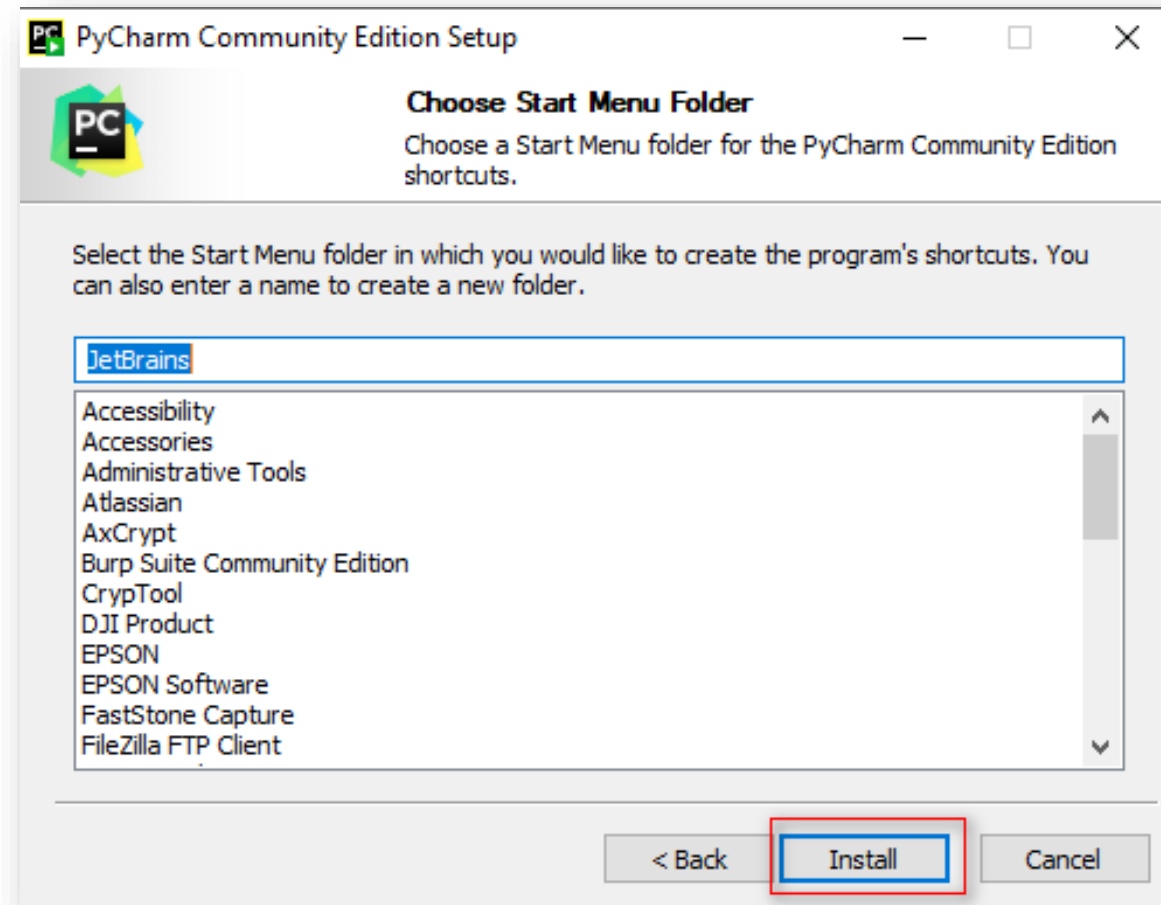
\* o 32 según la arquitectura del equipo



# Instalación de PyCharm

## Windows

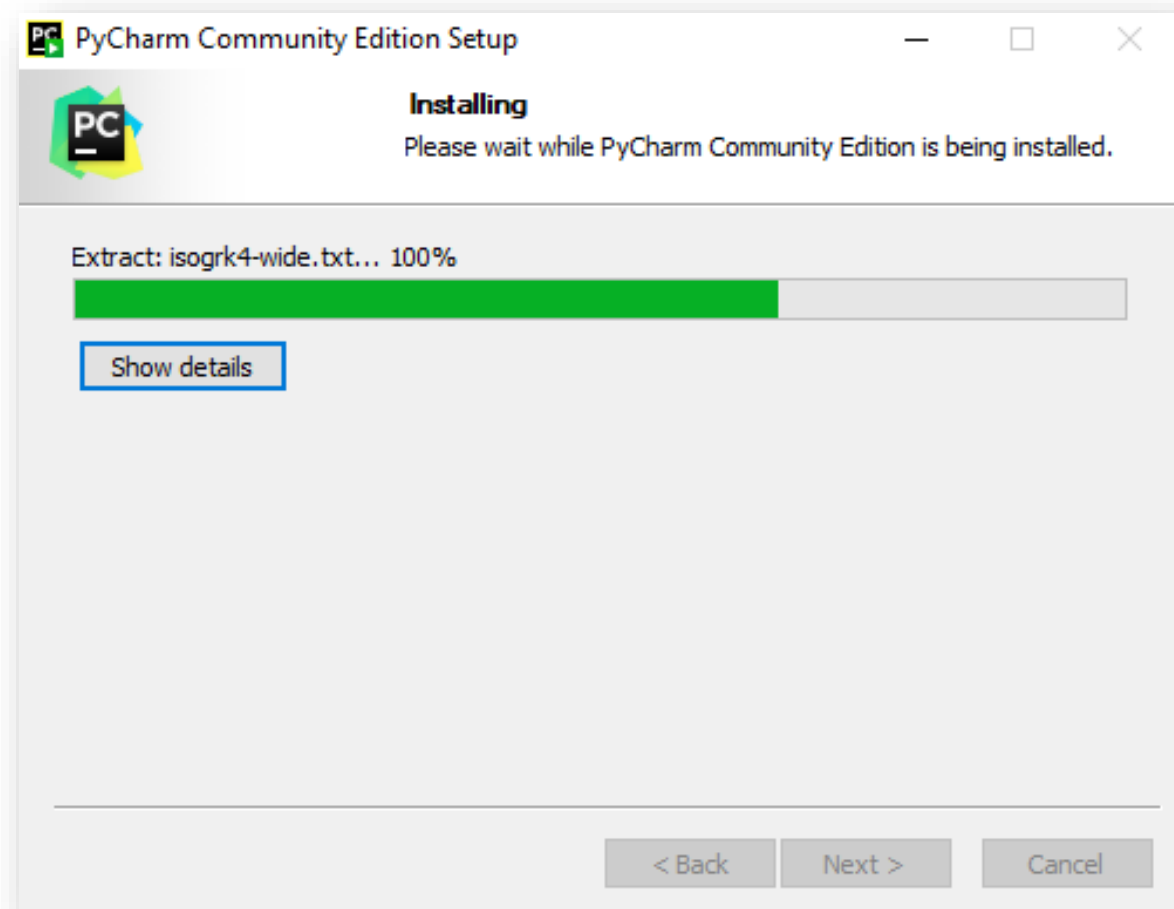
Clic en “Install”.



# Instalación de PyCharm

## Windows

**Esperar** a que termine la instalación.

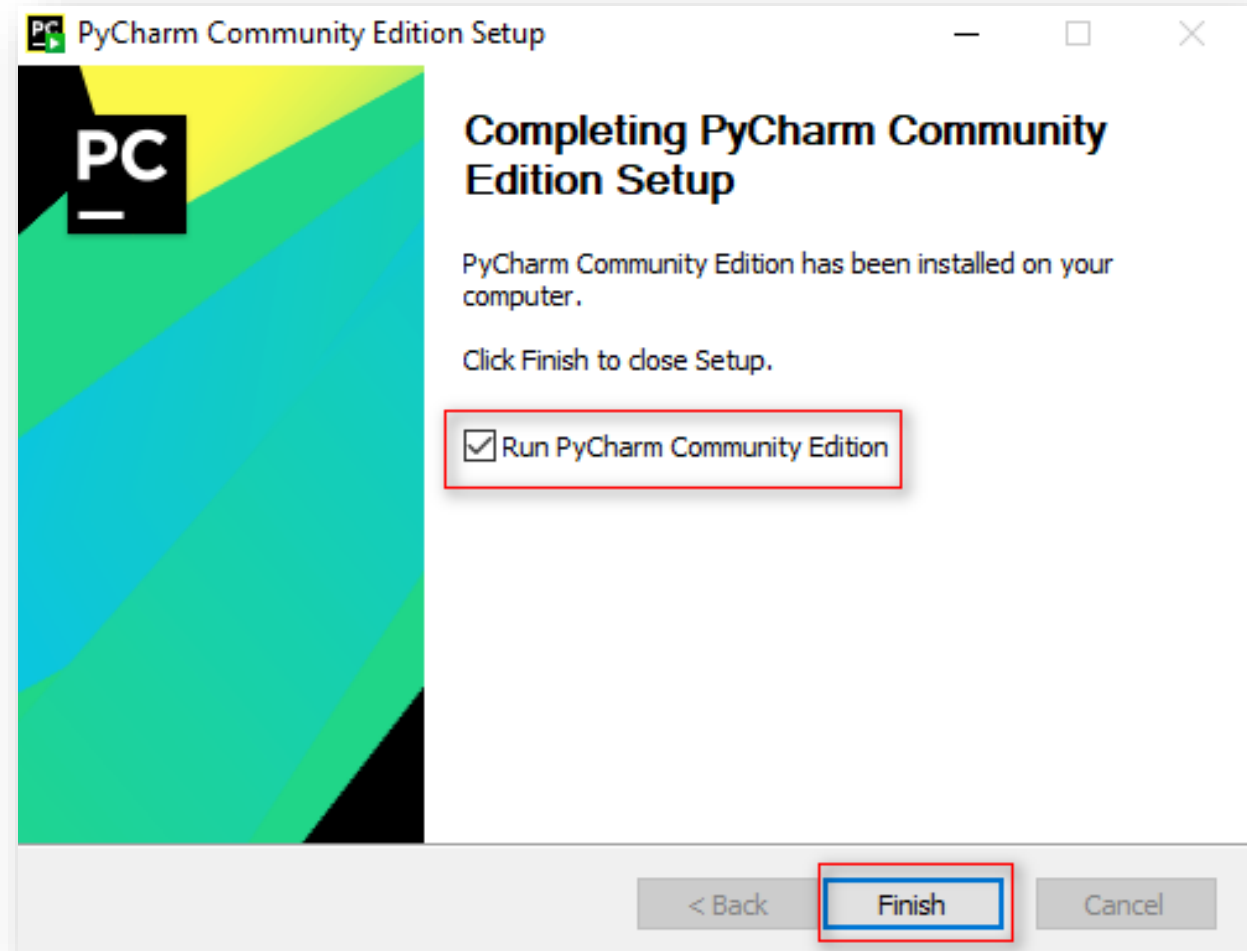


# Instalación de PyCharm

## Windows

**Seleccionar** “Run PyCharm Community Edition”

**Clic** en “Finish”.

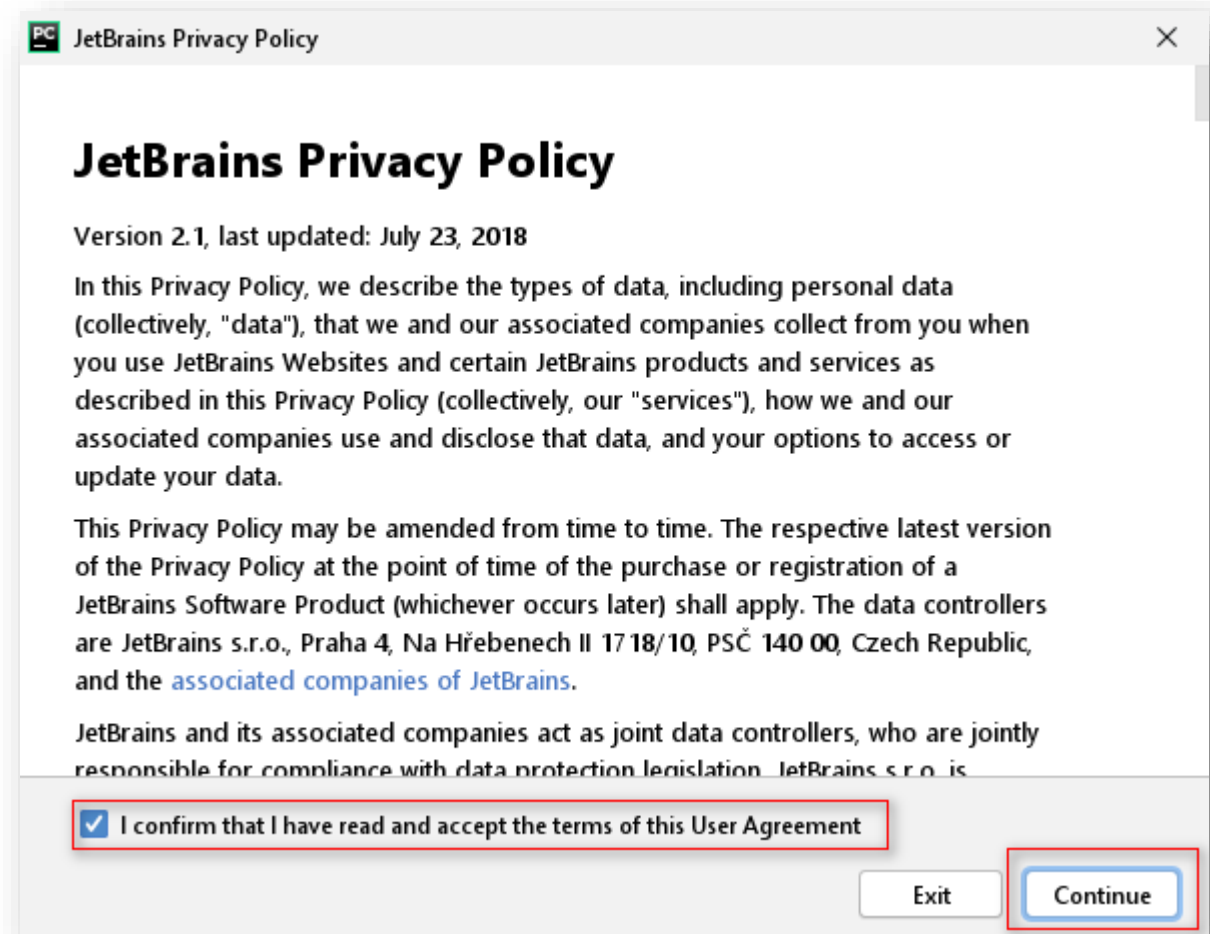


# Configuración de PyCharm

## Windows

**Aceptar** los términos y condiciones de JetBrains.

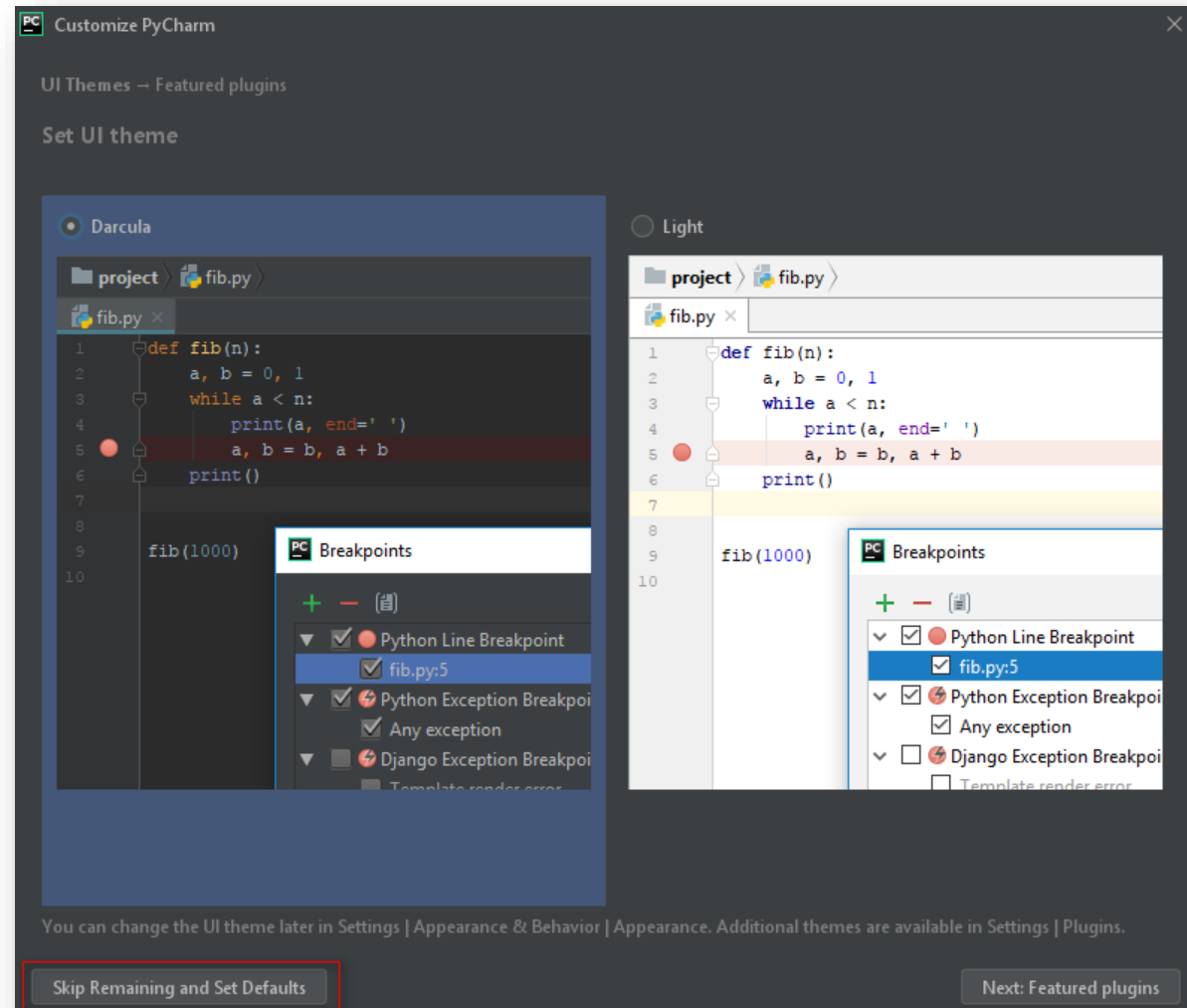
**Clic** en “Continue”



# Configuración de PyCharm

## Windows

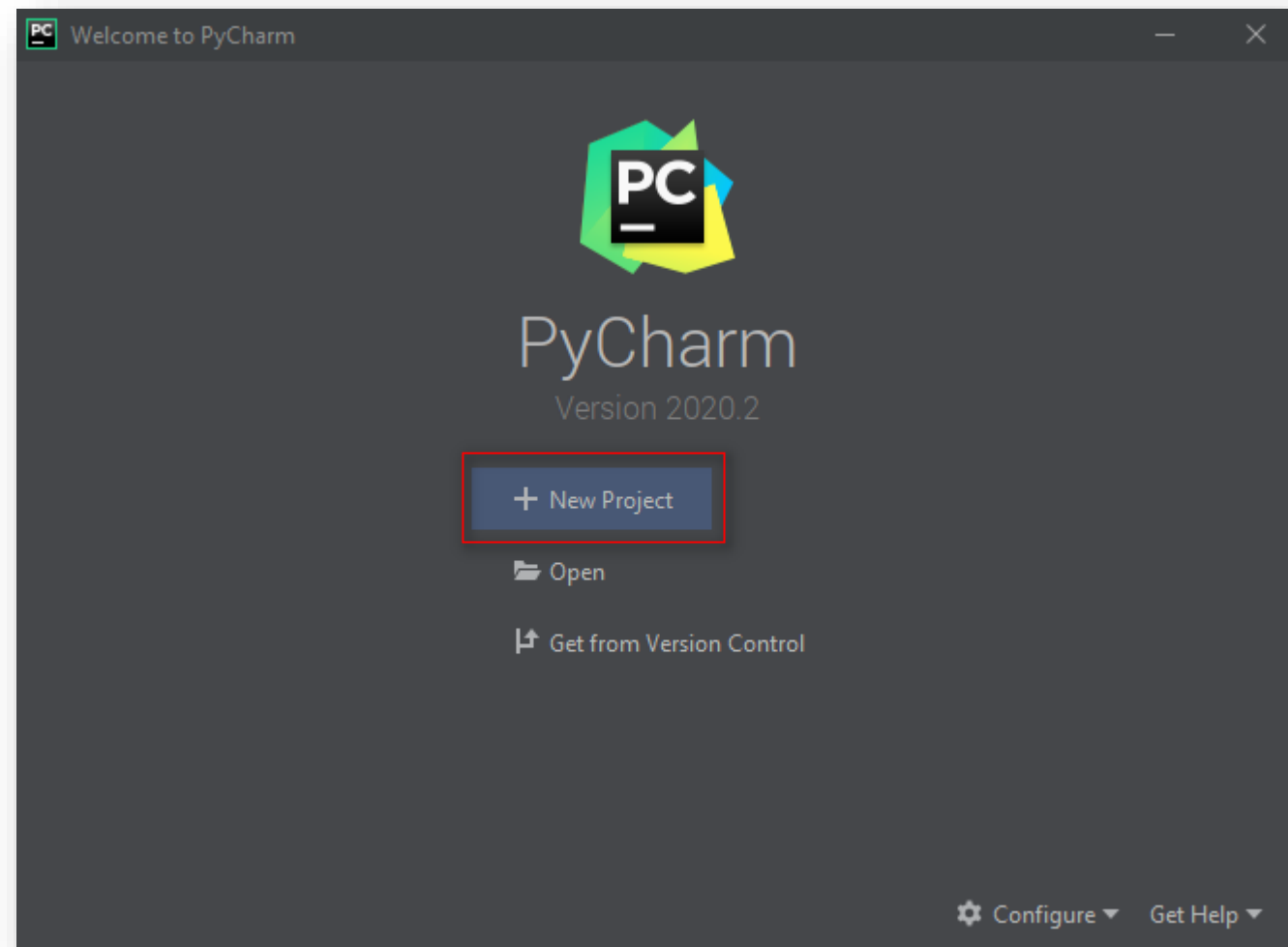
**Clic** en “Skip Remaining and Set Defaults”.



# Configuración de PyCharm

## Windows

**Clic** en “+ New Project”.



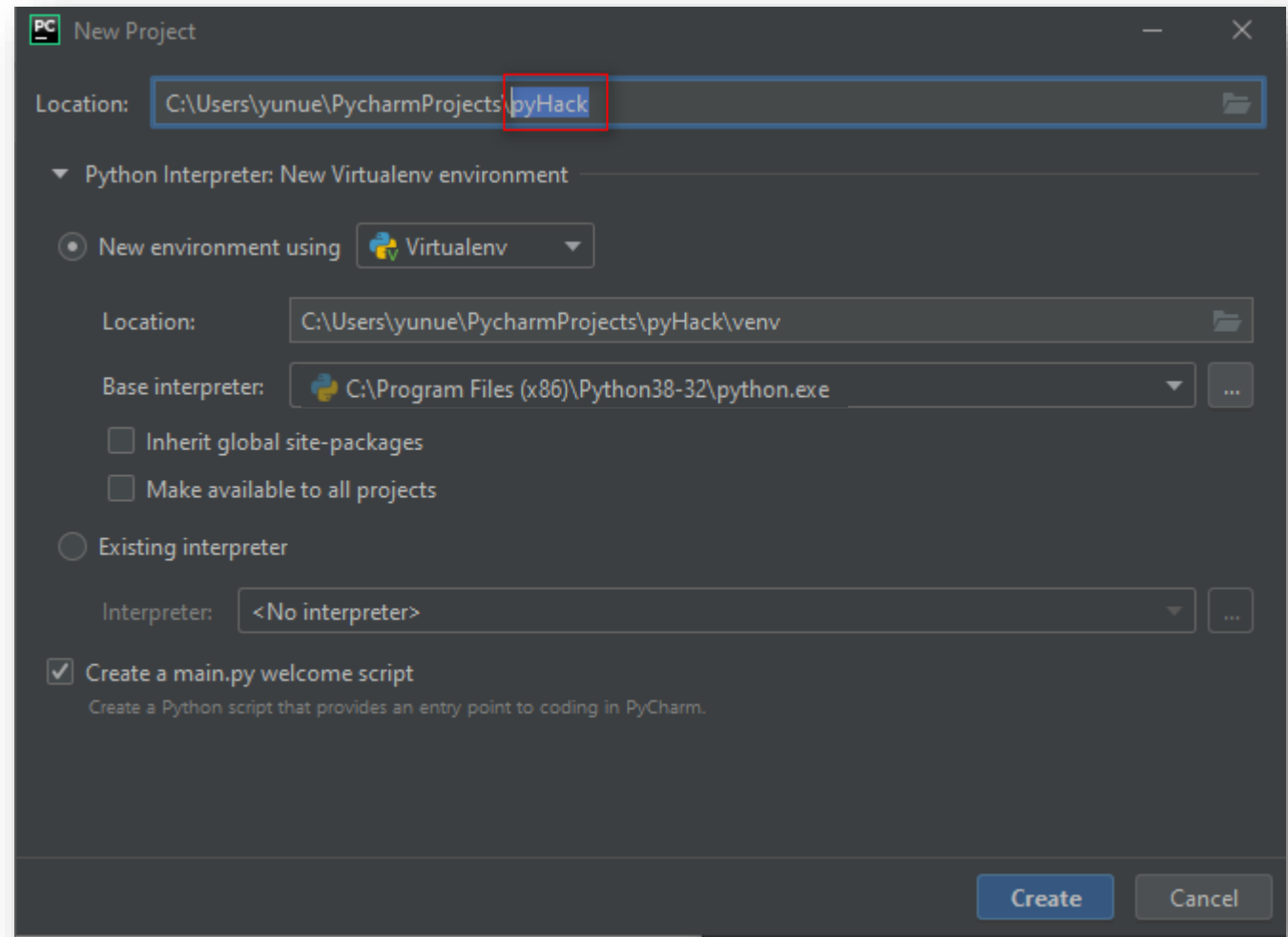
# Configuración de PyCharm

## Windows

En “**Location**” colocar el nombre del proyecto: PyHack

En “**Base interpreter**” comprobar que esté la ruta del ejecutable de Python.

**Clic** en “Create”.

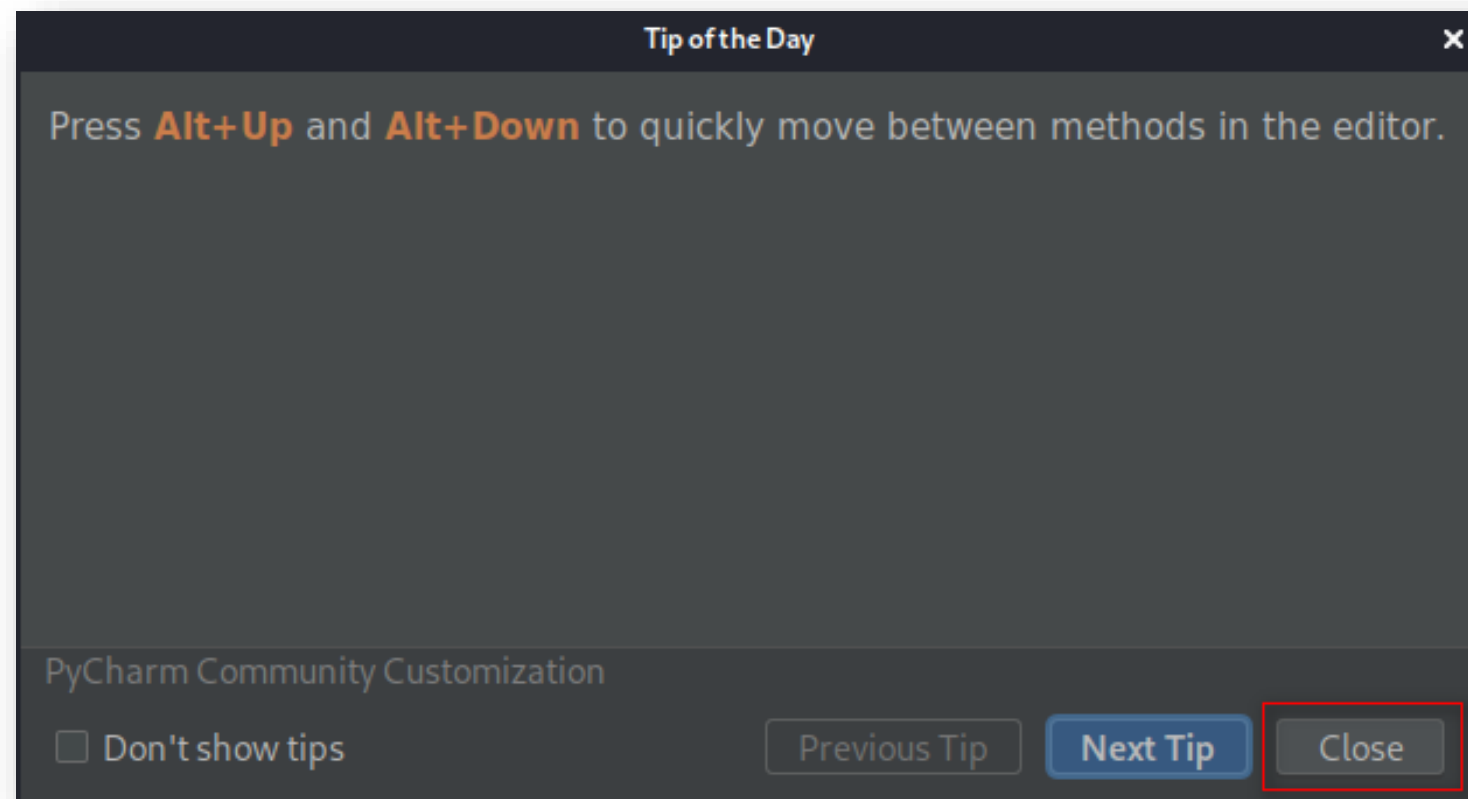




# Instalación de PyCharm

Kali Linux

Clic en “Close”.



# Script de Prueba

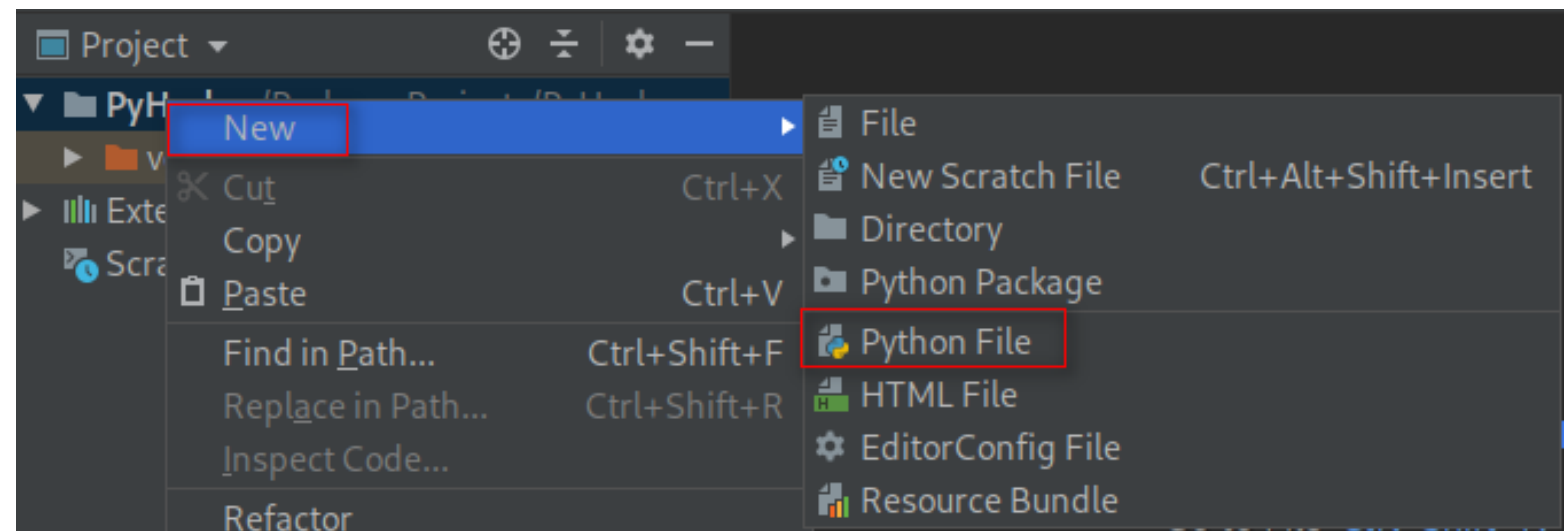
# Script de Prueba

## PyCharm

**Clic derecho** sobre el nombre del proyecto.

**Seleccionar** “New”.

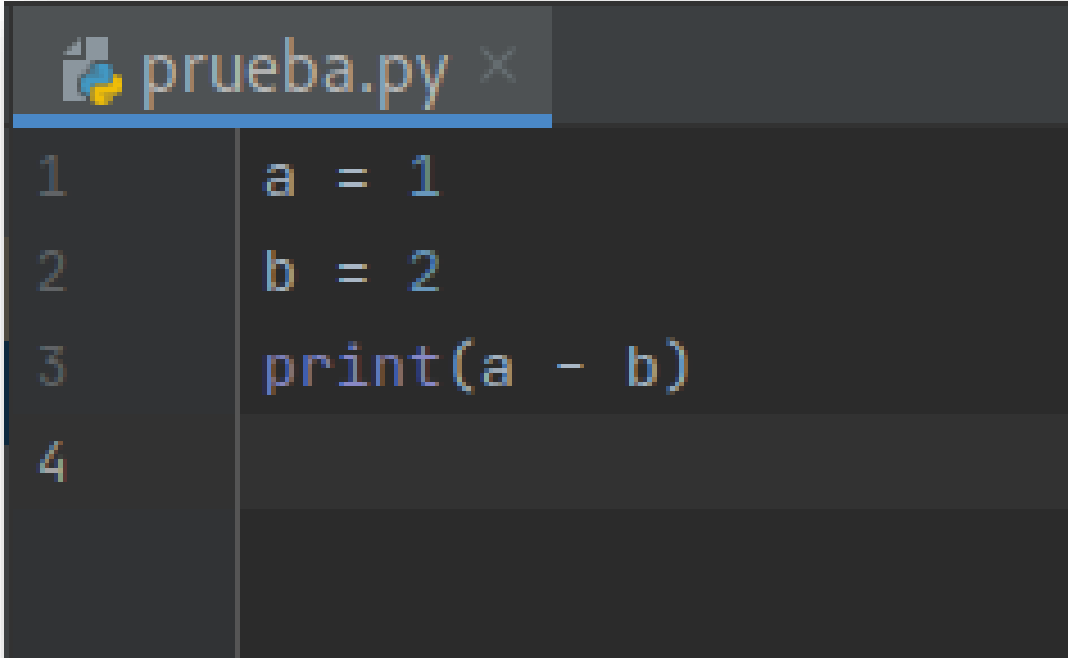
**Seleccionar** “Python File”.



# Script de Prueba

PyCharm

**Escribir** el siguiente código:



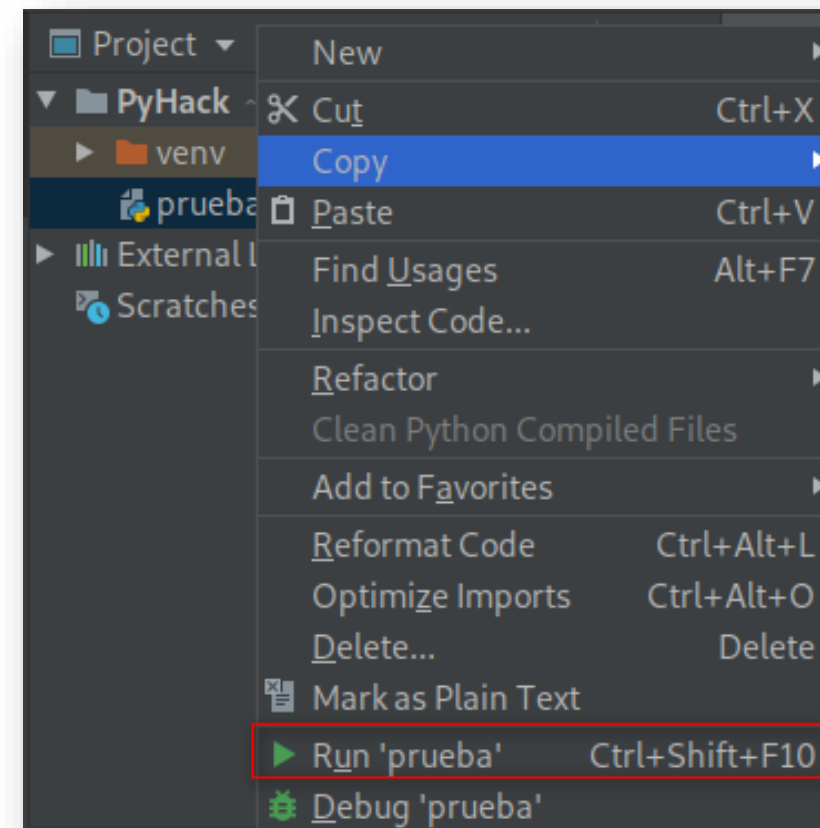
```
1 a = 1
2 b = 2
3 print(a - b)
4
```

# Script de Prueba

## PyCharm

**Clic derecho** sobre el archivo.

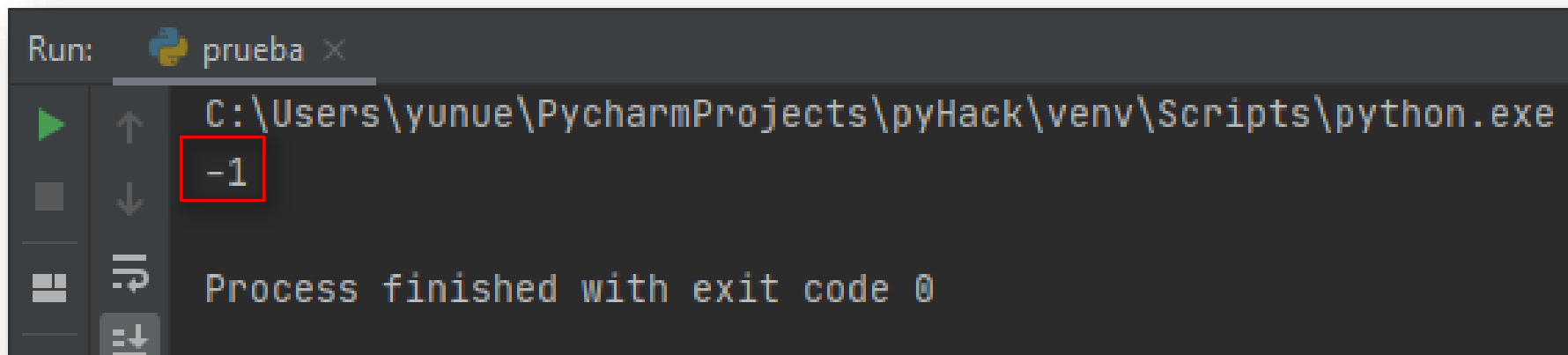
**Seleccionar** “Ejecutar <nombre del archivo>”.



# Script de Prueba

## PyCharm

**Aparecerá** en la parte inferior una sección con la salida del script.

A screenshot of the PyCharm Run console. The title bar shows 'Run: prueba' with a Python icon and a close button. The console output shows the command 'C:\Users\yunue\PycharmProjects\pyHack\venv\Scripts\python.exe' followed by '-1' on the next line. The '-1' is highlighted with a red rectangular box. Below this, the text 'Process finished with exit code 0' is displayed. On the left side of the console, there is a vertical toolbar with icons for running, stepping through, and other debugging actions.

```
Run: prueba ×  
C:\Users\yunue\PycharmProjects\pyHack\venv\Scripts\python.exe  
-1  
Process finished with exit code 0
```

# Instalación Virtual Box

# Instalación de Virtual Box

## Windows

Descargar el instalador ejecutable de VirtualBox para Windows.

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>





# Instalación de Virtual Box

## Windows

**Ejecutar** el archivo descargado



# Instalación de Virtual Box

## Windows

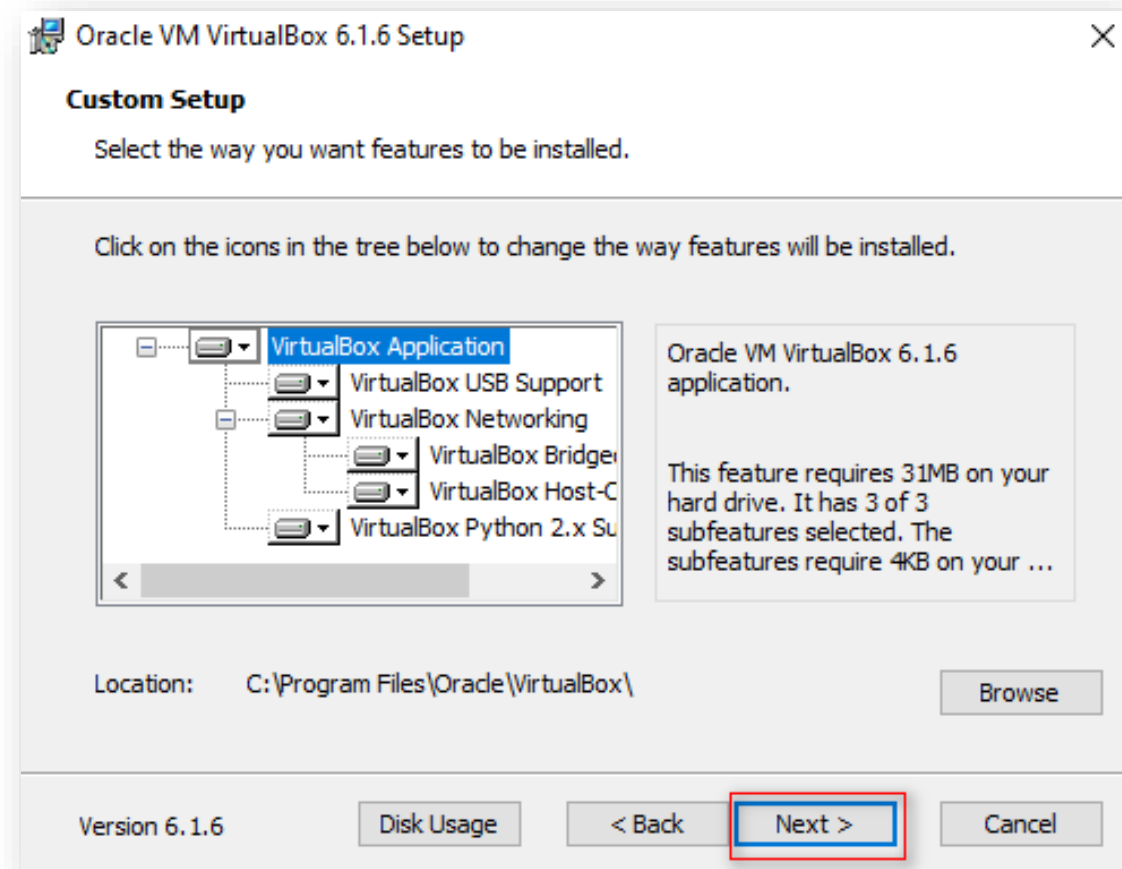
**Clic** en siguiente.



# Instalación de Virtual Box

## Windows

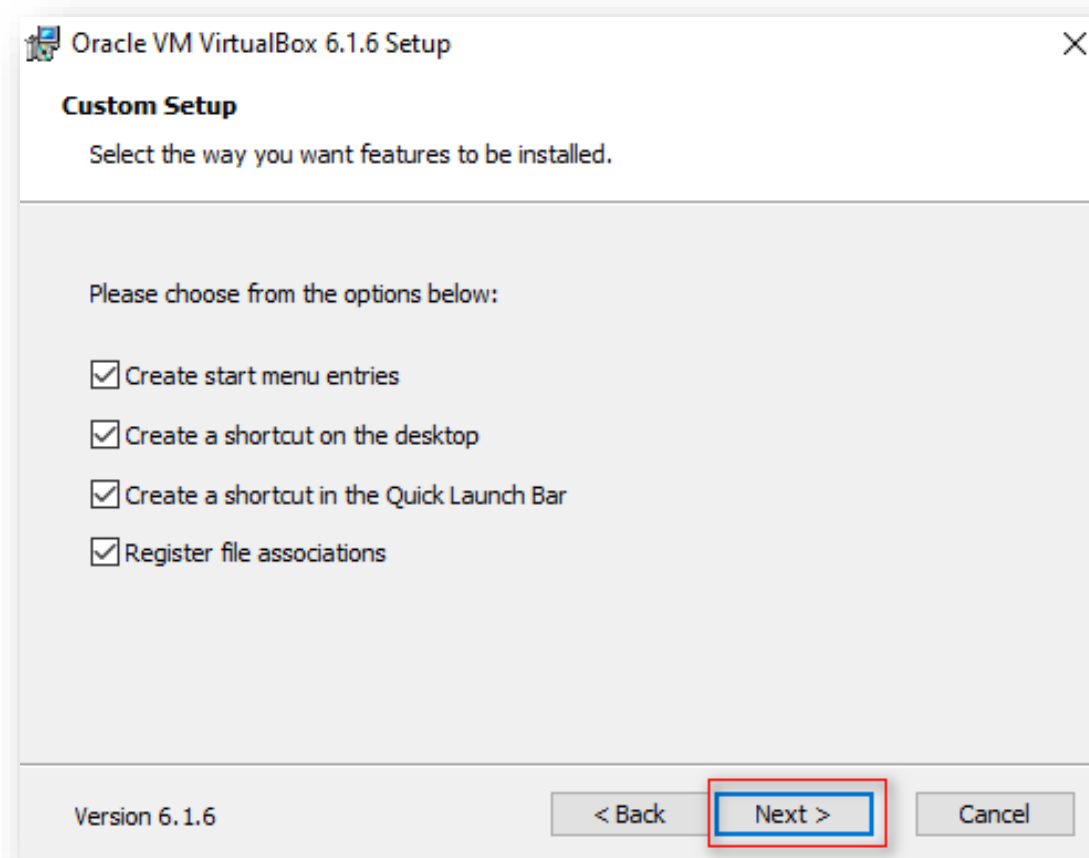
Clic en siguiente.



# Instalación de Virtual Box

## Windows

Clic en siguiente.



# Instalación de Virtual Box

## Windows

### Advertencia:

Durante la instalación se va a interrumpir la conexión a internet.

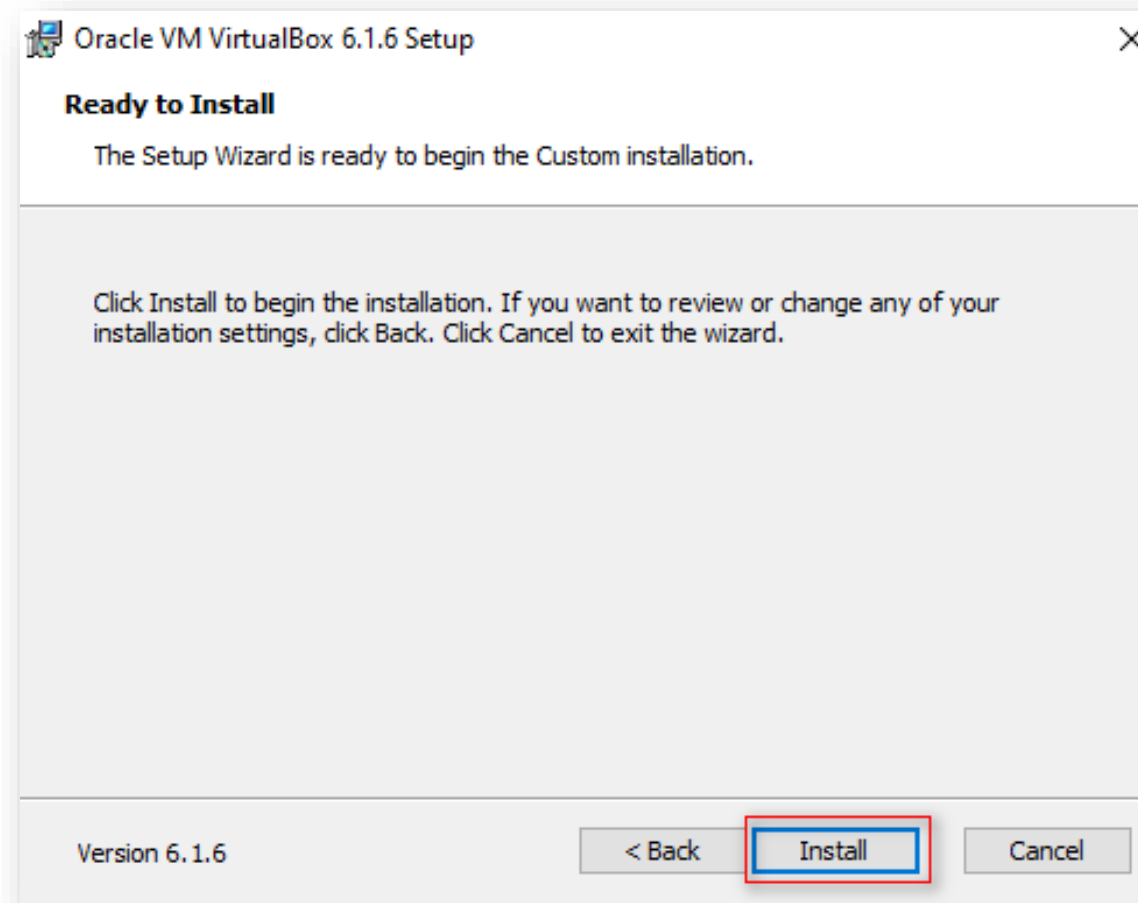
**Clic** en Si.



# Instalación de Virtual Box

## Windows

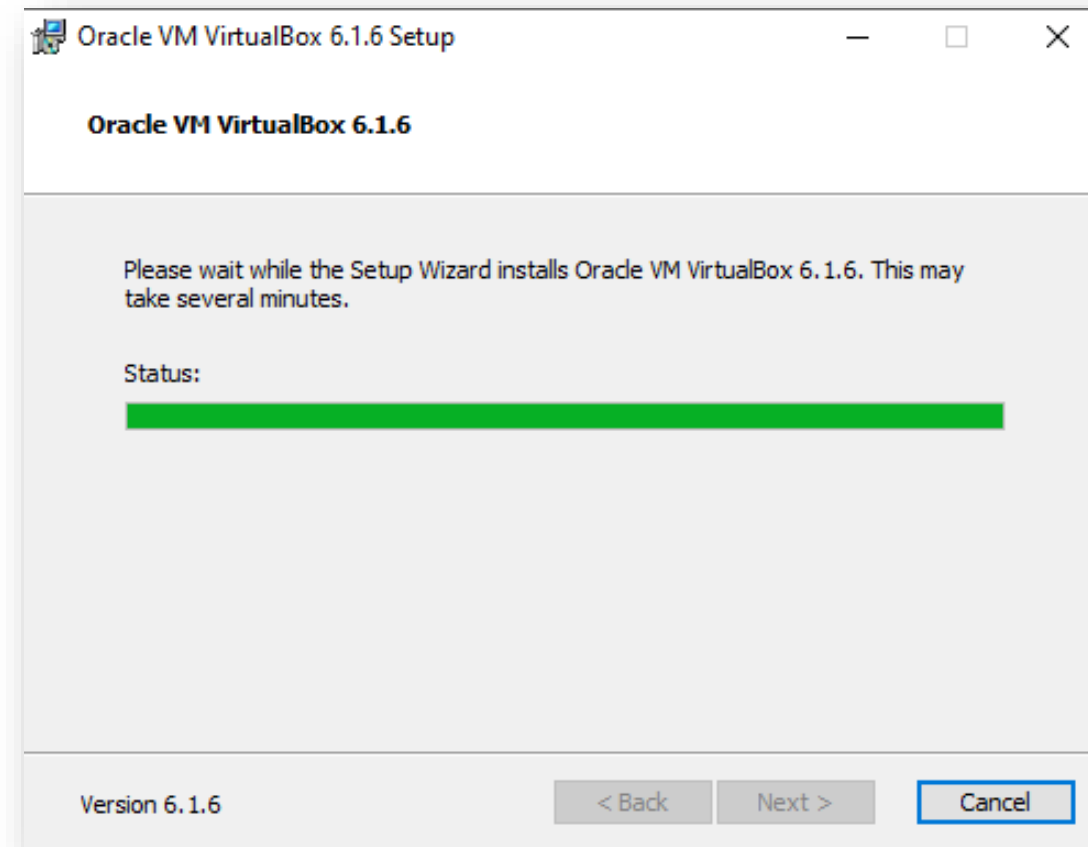
Clic en Instalar.



# Instalación de Virtual Box

## Windows

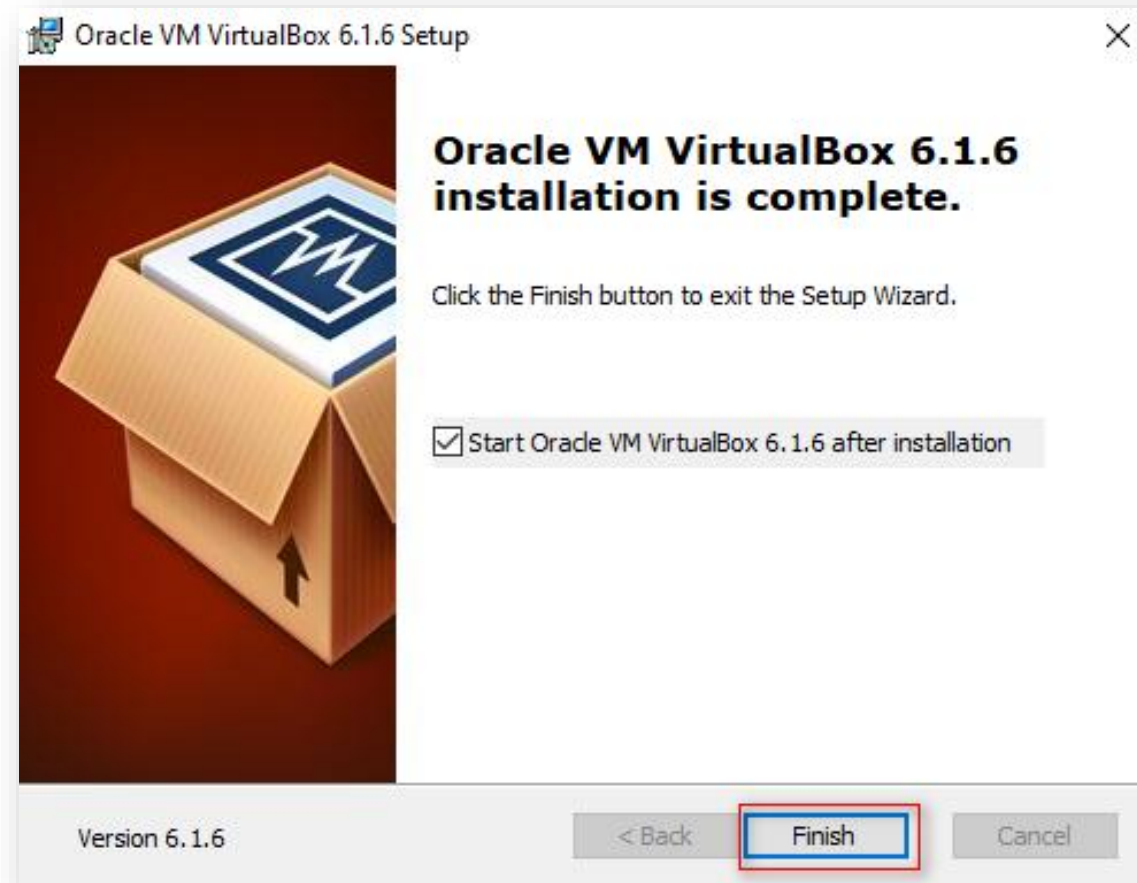
**Comenzará** el proceso de instalación.



# Instalación de Virtual Box

Windows

**Clic** en Finalizar.





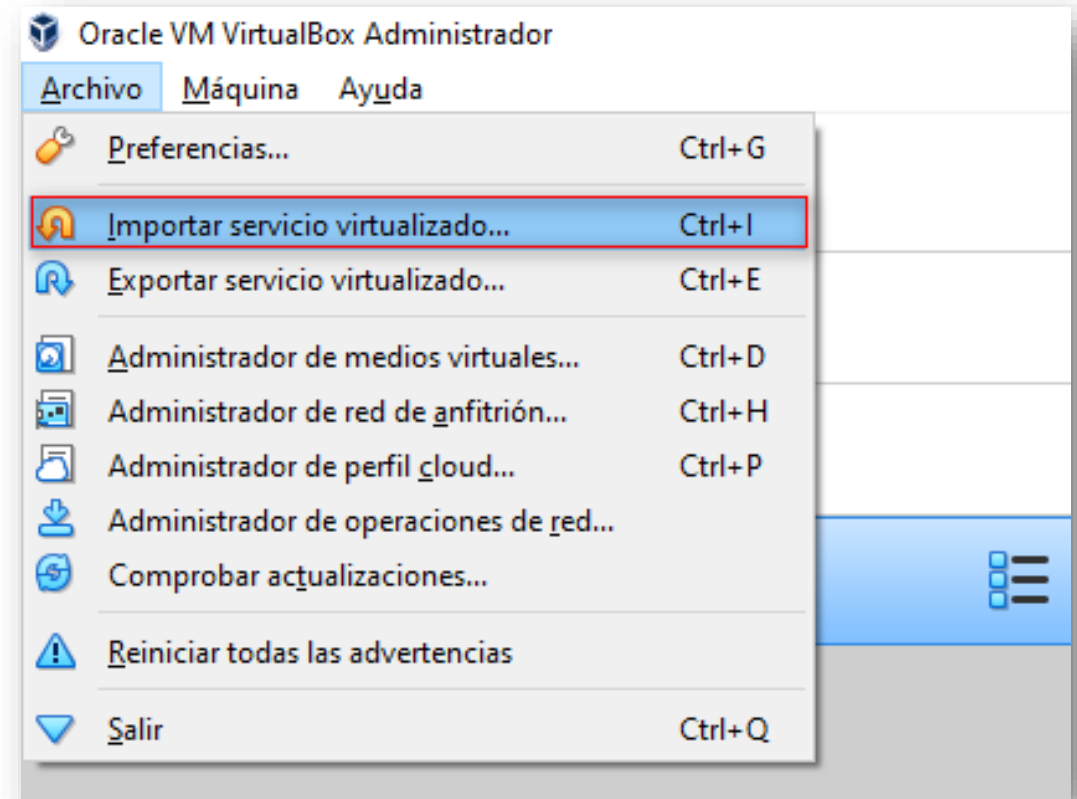
# Imagen de Kali Linux en VB

# Importar imagen a Virtual Box

Kali Linux

**Clic** en Archivo.

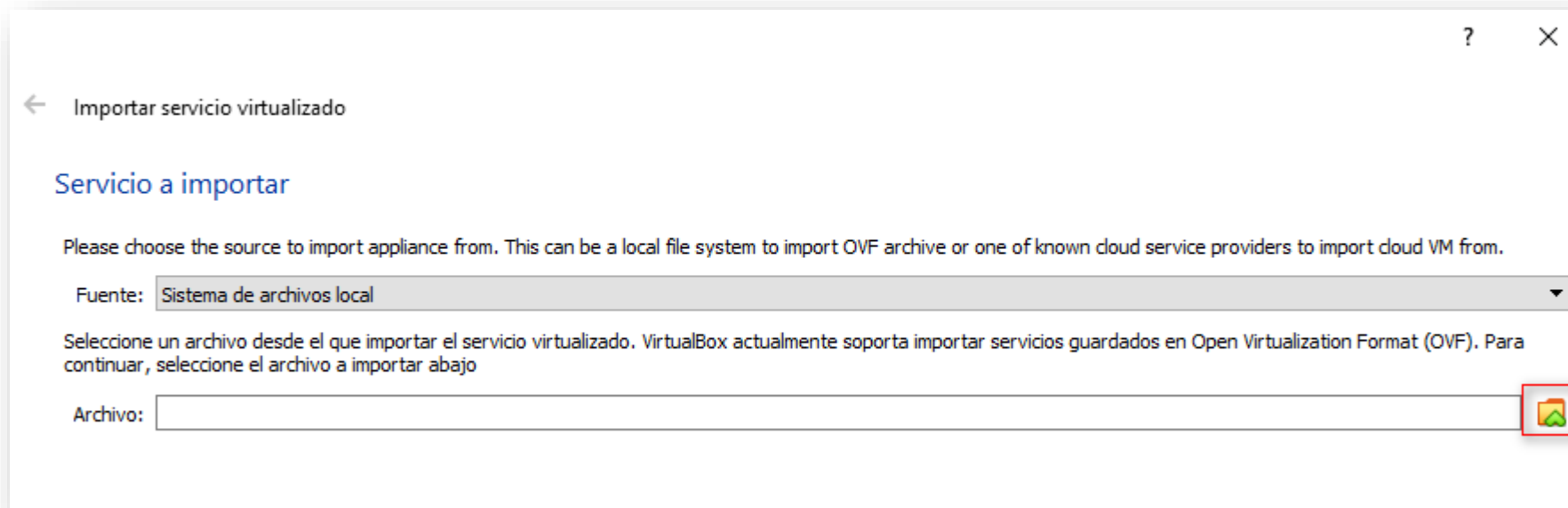
**Seleccionar** “Importar servicio virtualizado...”



# Importar imagen a Virtual Box

## Kali Linux

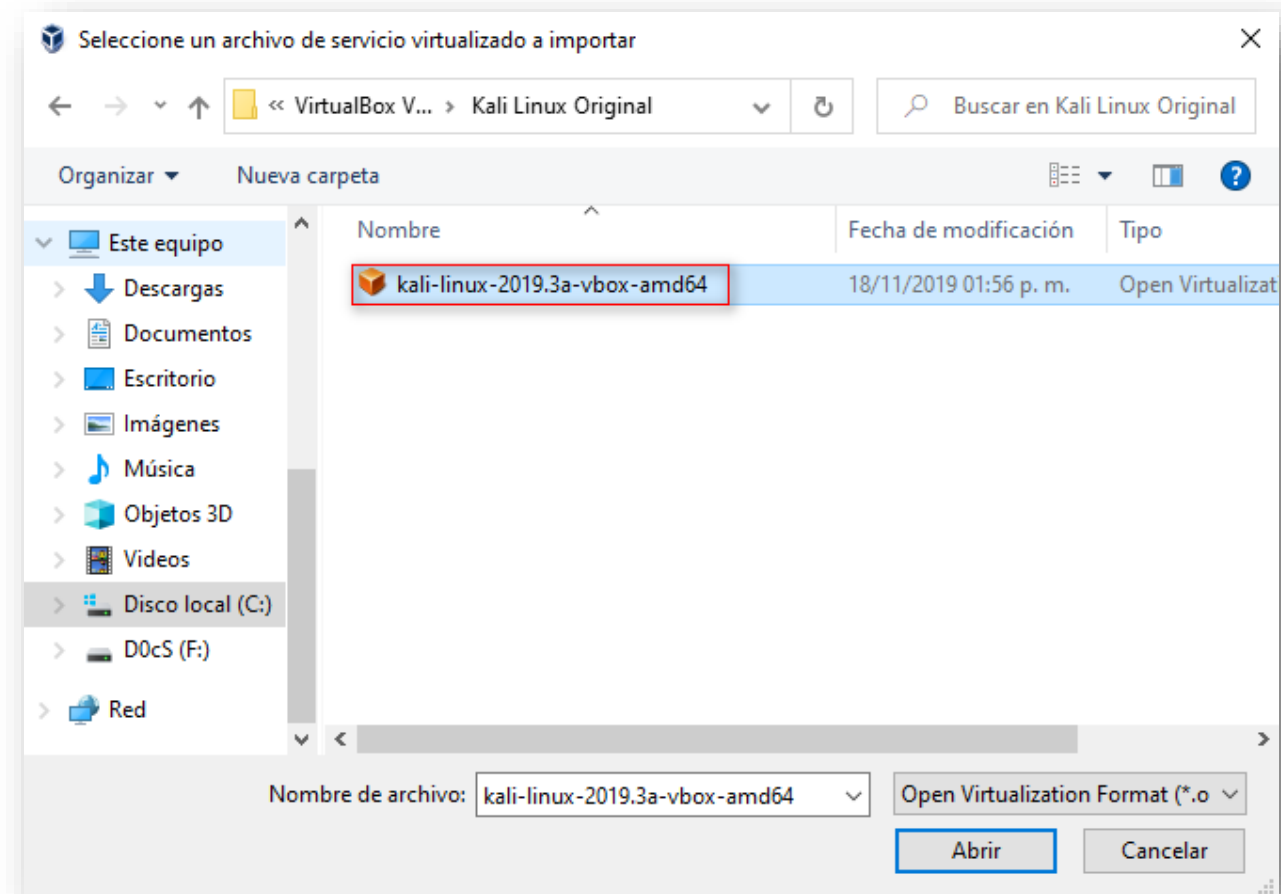
**Clic** en el ícono de la carpeta.



# Importar imagen a Virtual Box

## Kali Linux

Ir a la **carpeta** donde está el archivo .ova de Kali Linux

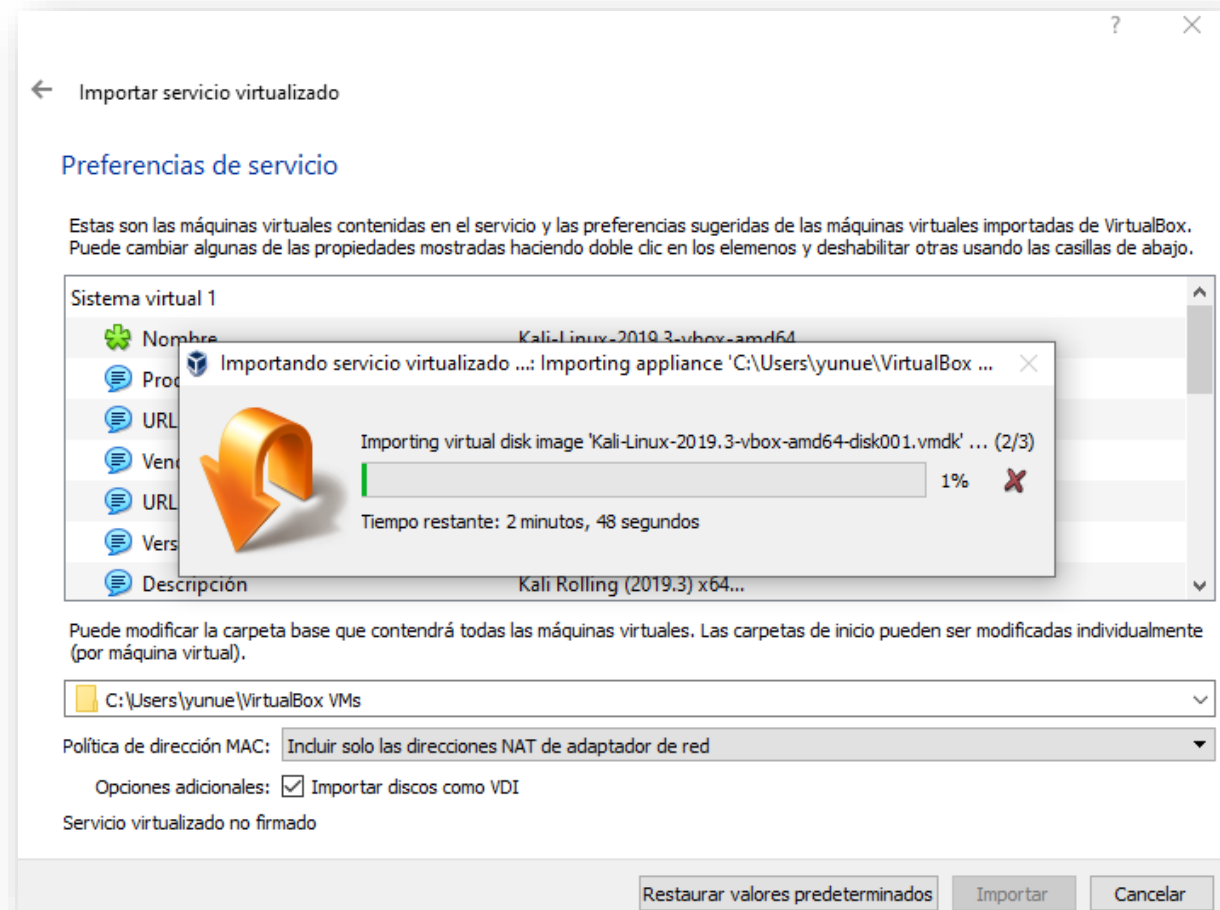


# Importar imagen a Virtual Box

## Kali Linux

**Comenzará** el proceso de importación.

\* Si no comienza la importación, dar clic en “Importar”

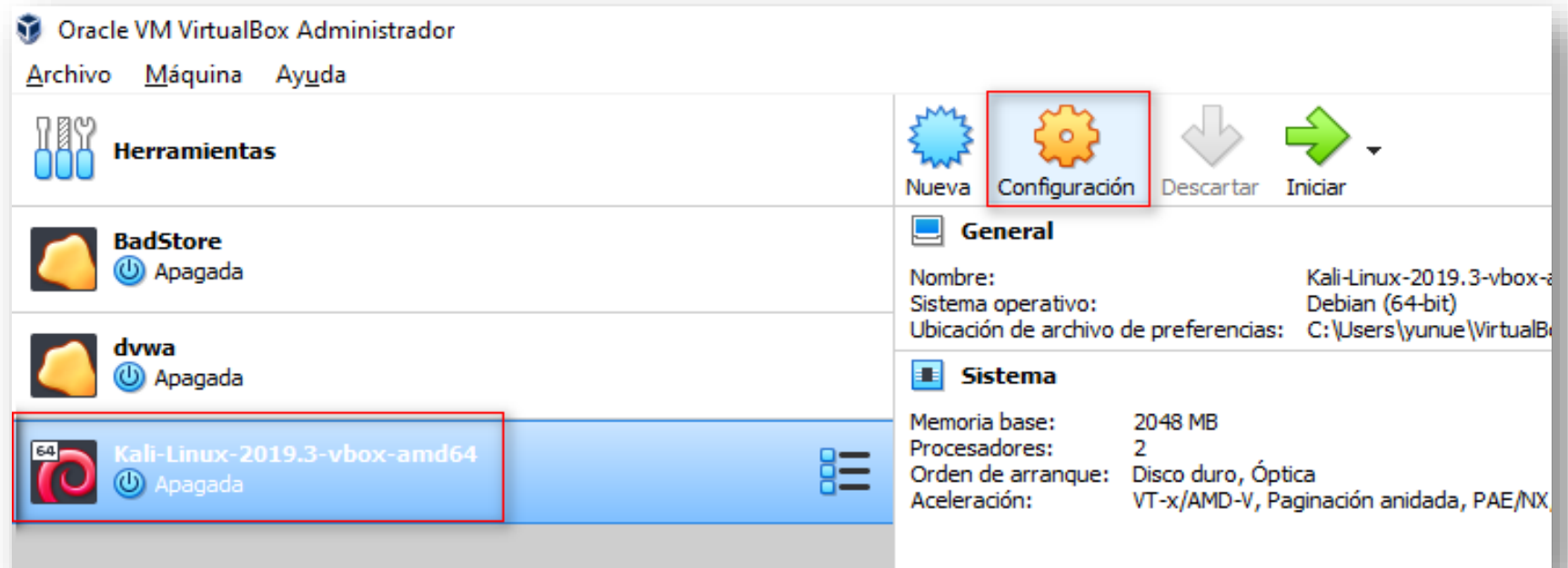


# Configurar máquina virtual

## Kali Linux

**Clic** al nombre de la máquina virtual.

**Clic** en el botón “Configuración”.



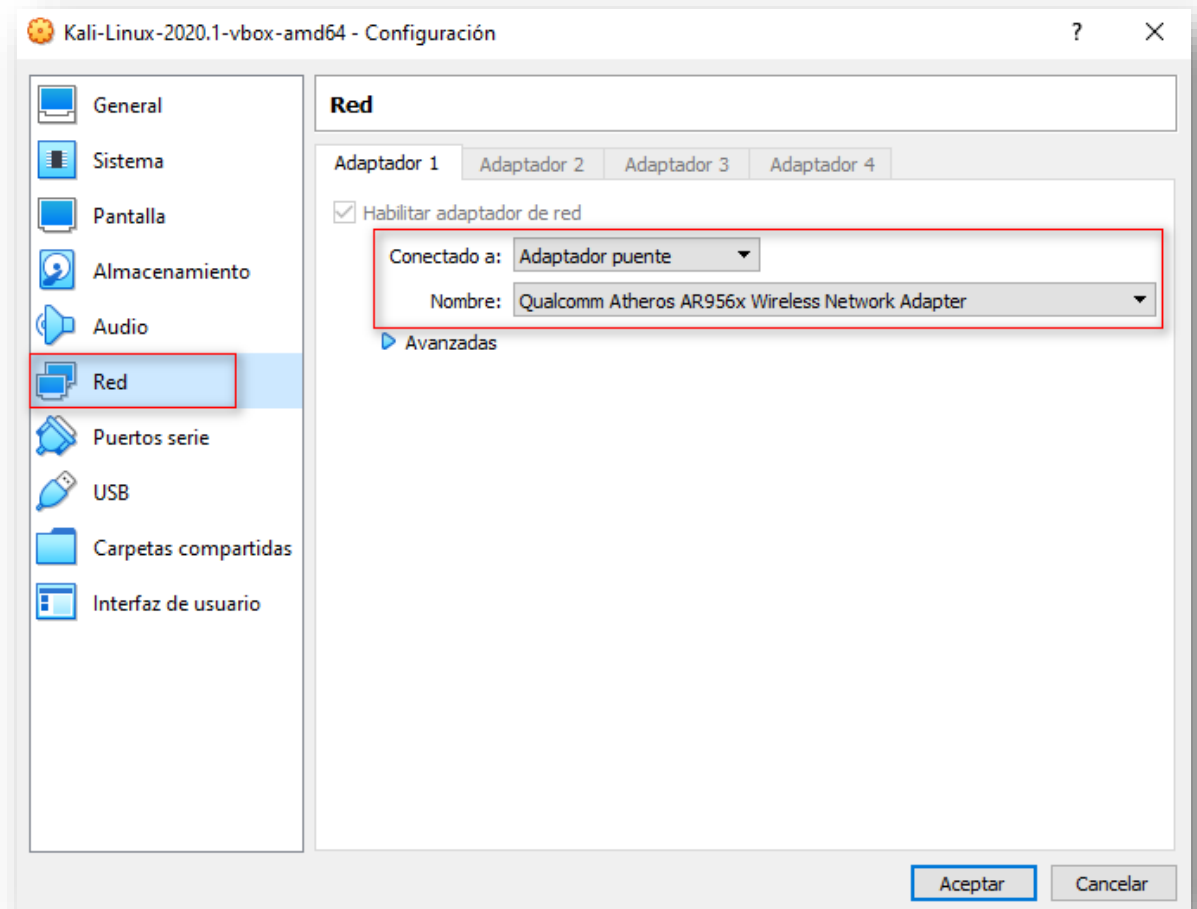
# Configurar máquina virtual

## Kali Linux

**Seleccionar "Red".**

**Seleccionar "Adaptador puente".**

**Seleccionar** el adaptador que utiliza tu computadora para conectarse a internet.



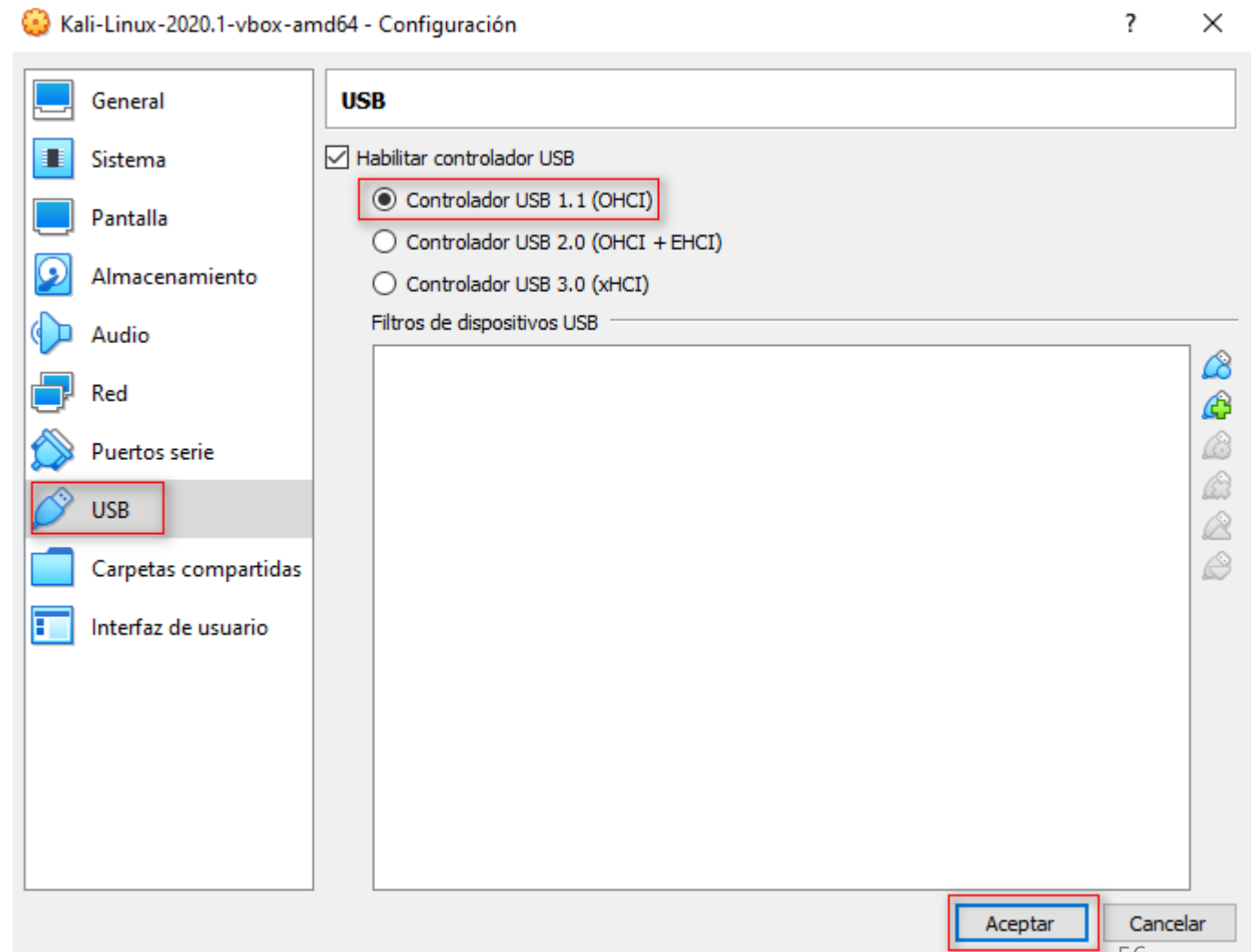
# Configurar máquina virtual

Kali Linux

**Seleccionar "USB".**

**Seleccionar "Controlador USB 1.1 puente".**

**Clic en "Aceptar".**



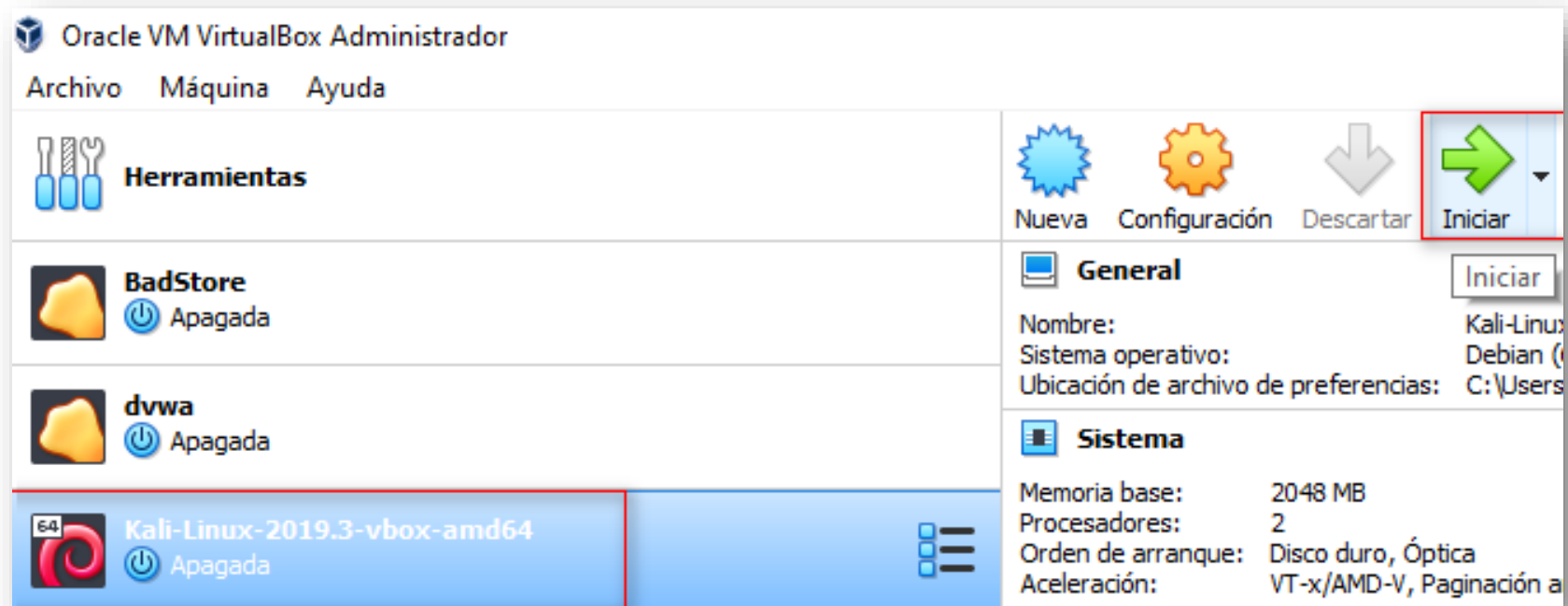


# Iniciar máquina virtual

Kali Linux

**Seleccionar** máquina virtual.

**Clic** en el botón “Iniciar”.

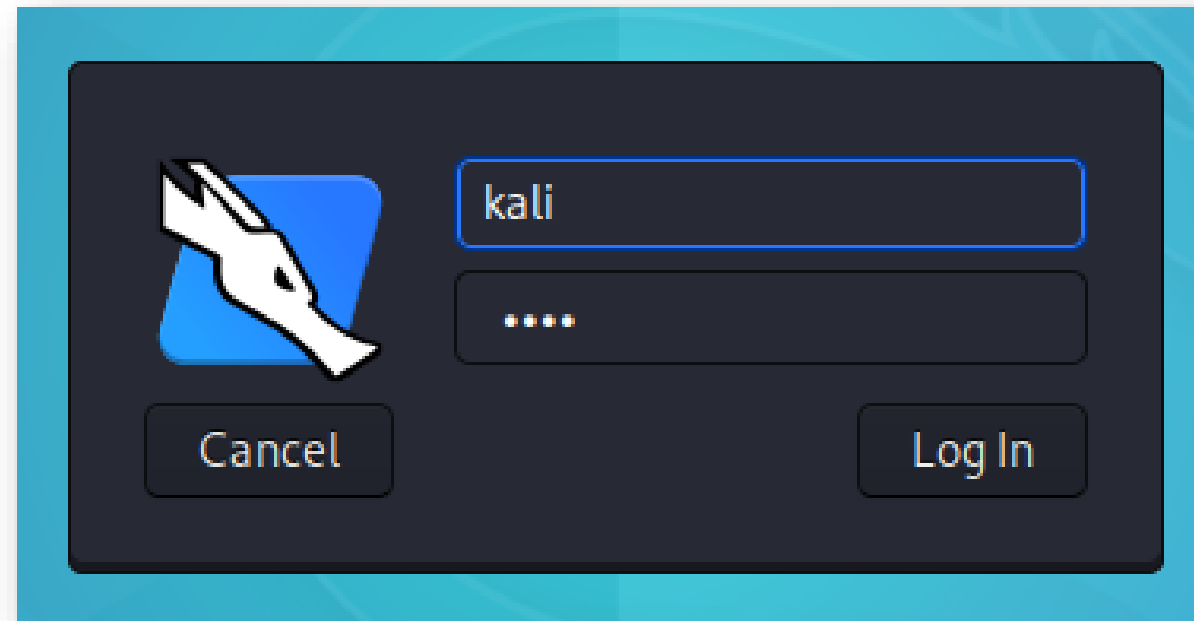


# Iniciar máquina virtual

Kali Linux

Usuario: **kali**

Contraseña: **kali**





# PyPI

# PyPI



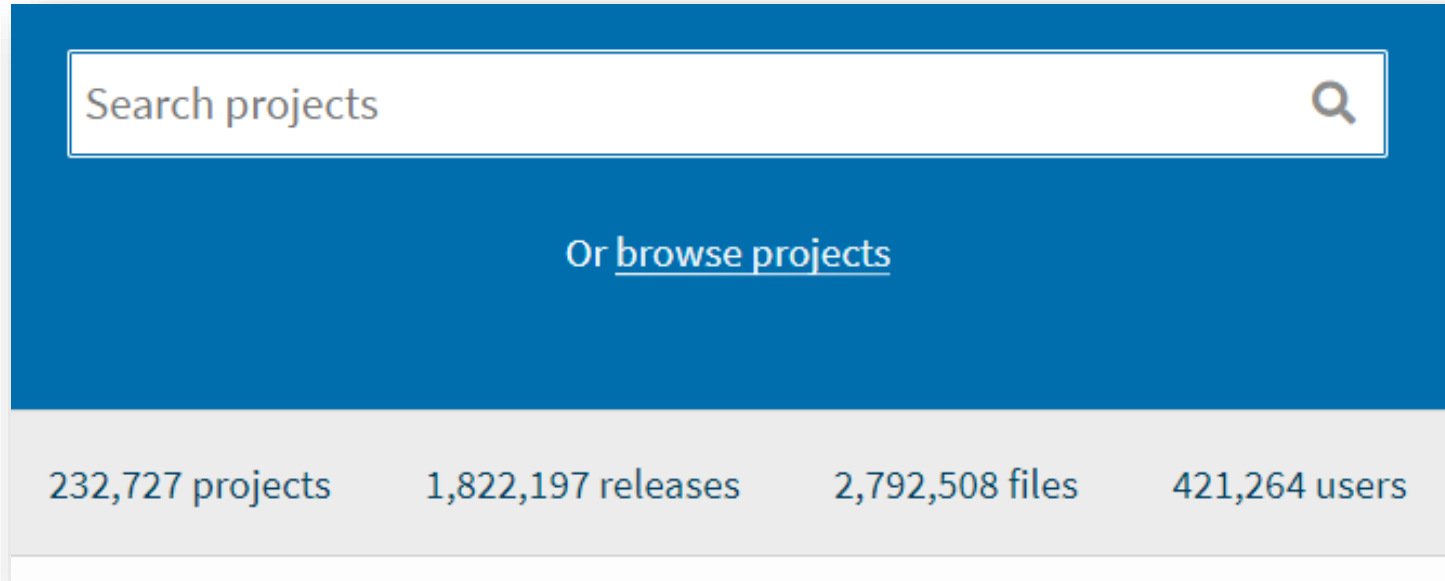
El **índice de paquetes de Python (PyPI)\*** es un repositorio de software para el lenguaje de Python.

PyPI ayuda a encontrar e instalar software desarrollado por la comunidad de Python.

\* <https://pypi.org/>

# PyPI

<https://pypi.org/>

A screenshot of the PyPI search interface. It features a blue header with a white search bar containing the text "Search projects" and a magnifying glass icon. Below the search bar, the text "Or [browse projects](#)" is displayed. At the bottom, a light gray bar shows statistics: "232,727 projects", "1,822,197 releases", "2,792,508 files", and "421,264 users".


Search projects


Or [browse projects](#)

232,727 projects    1,822,197 releases    2,792,508 files    421,264 users

# PyPI

<https://pypi.org/>





Help Sponsor Log in Register

**Filter by classifier**

☒ Framework

☒ Topic

☒ Development Status

☒ License

☒ Programming Language

☒ Operating System

☒ Environment


☒ Intended Audience


☒ Natural Language


☒ Typing


822 projects for "crypto"

Order by Relevance ▼

 **crypto 1.4.1**  
Simple symmetric GPG file encryption and decryption

 **cosine-crypto 0.2.50**  
A modular open source cryptocurrency trading algo framework.

 **asn1crypto 1.3.0**  
Fast ASN.1 parser and serializer with definitions for private keys, public keys, certificates, CRL, OCSP, CMS, PKCS#3, PKCS#7, PKCS#8, PKCS#12, PKCS#5, X.509 and TSP

 **Crypto-Notify 1.0.0**  
Get the latest rates of popular Cryptocurrencies

# PyPI

<https://pypi.org/>

**crypto 1.4.1**

✓ Latest version

`pip install crypto`

Released: May 13, 2015

Simple symmetric GPG file encryption and decryption

### Navigation

Project description

Release history

Download files

### Project links

Homepage

### Statistics

GitHub statistics:

Stars: 29

Forks: 11

Open issues/PRs: 14

View statistics for this project via [Libraries.io](#), or by using [our public dataset on Google BigQuery](#)

### Project description

Documentation: <http://chrissimpkins.github.io/crypto/>

#### Description

crypto provides a simple interface to symmetric Gnu Privacy Guard (gpg) encryption and decryption for one or more files on Unix and Linux platforms. It runs on top of gpg and requires a gpg install on your system. Encryption is performed with the AES256 cipher algorithm. [Benchmarks relative to default gpg settings are available for text and binary file mime types.](#)

crypto provides a number of options including automated tar archives of multiple files prior to encryption, portable ASCII armored encryption formatting, and SHA256 hash digest generation for your encrypted files. You can view all available options in the [usage documentation](#) or with the `--help` option.

Tested in cPython 2.7.x, 3.4.x, and pypy 2.6.x (Python version 2.7.9)

#### Install

Install with `pip` using the command:

`$ pip install crypto`

# Próxima clase...

- **Capítulo 3: Python**



**NEXT >>**  
Jue, 13 Ago.





**CloudLamb**

**¡Muchas gracias por su  
atención!**