



# Guía para la instalación de Git y Github

Comisión de Tecnología y Servicios (CTS)  
Delegación EPS

## **Autores:**

Manuel Gómez-Plana Rodríguez (NIA: 100472310, e-mail: 100472310@alumnos.uc3m.es)

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Instalación de Git</b>	<b>3</b>
2.1. Instalación en Linux - Compatibilidad con Debian . . . . .	3
2.2. Instalación en Linux - Fedora (yum/dnf) . . . . .	3
2.3. Instalación en Windows . . . . .	3
2.4. Instalación en MacOS . . . . .	3
<b>3. Creación de la cuenta en Github</b>	<b>4</b>
<b>4. Usar Git</b>	<b>5</b>
4.1. Git por línea de comandos . . . . .	5
4.2. Git con Interfaz en los IDE . . . . .	6

## Índice de figuras

1. Acceder a la configuración de Github . . . . .	5
2. Acceder a las claves ssh de Github . . . . .	6

# 1. Introducción

Este documento sirve como guía para la instalación de la herramienta de control de versiones **Git** y el uso de Github para gestionar repositorios de manera básica. A lo largo del mismo, se encuentran varios apartados donde se explican como instalar dicha herramienta en varios sistemas operativos.

Este documento está reservado para los integrantes de la Delegación deEstudiantes de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid. Es por ello que, antes de compartir este documento con terceros se deberá contactar con los autores, presentes en la portada.

## 2. Instalación de Git

Este apartado se divide en cuatro subapartados, cubriendo los sistemas operativos principales.

### 2.1. Instalación en Linux - Compatibilidad con Debian

Lo normal es que Git suela estar instalado en Linux, pero, si no lo está, la instalación de Git en las distribuciones de Linux compatibles con Debian sigue los siguientes pasos:

1. Abre la terminal de Linux y ejecuta los siguientes comandos:

```
sudo apt-get update      # actualiza los paquetes
sudo apt-get install git  # instala git
```

2. Verifica la instalación de git mediante el comando:

```
git --version # comprueba que git esta instalado
```

### 2.2. Instalación en Linux - Fedora (yum/dnf)

Lo normal es que Git suela estar instalado en Linux, pero, si no lo está, la instalación de Git en las distribuciones de Linux no compatibles con Debian, como Fedora, sigue los siguientes pasos:

1. Abre la terminal de Linux y ejecuta los siguientes comandos:

a) Si usas dnf:

```
sudo dnf install git    # instala git
```

b) Si usas yum:

```
sudo yum install git    # instala git
```

2. Verifica la instalación de git mediante el comando:

```
git --version # comprueba que git esta instalado
```

### 2.3. Instalación en Windows

Para Windows, es tan simple como [descargar el instalador de Git](#) y, una vez descargado, ejecutarlo y pulsar el botón *Next* hasta que aparezca el botón *Finish*.

### 2.4. Instalación en MacOS

Existe una posibilidad de que Git esté preinstalado en MacOS, pero, si no lo está, simplemente hay que [descargar el instalador oficial para MacOS](#) y seguir los pasos del instalador hasta que acabe la instalación.

### 3. Creación de la cuenta en Github

Github es la web desde donde podemos crear los repositorios que clonaremos en nuestra máquina local a través de Git. Es necesario tener una cuenta en Github para poder empezar a usar Git, por ello, hay que hacerse una cuenta en la web. Para ello, sigue los siguientes pasos:

1. Dirígete a [la web de Github](#)
2. Haz click en el botón para crear una cuenta, *Sign Up*, situado en la esquina superior derecha:
3. Introduce el e-mail que vas a usar en la cuenta. Se **recomienda fuertemente** usar el correo de la universidad, ya que con él podrás acceder a GitHub Pro.
4. Crea una nueva contraseña.
5. Introduce tu nombre de usuario.
6. Introduce el código enviado a tu correo.

Una vez hayas creado la cuenta, en la terminal de tu ordenador, emplea los siguientes comandos para guardar la información de tu cuenta:

```
# Usa el nombre de usuario de tu cuenta
git config --global user.name "Tu nombre"
# Usa el correo de tu cuenta
git config --global user.email "ejemplo@email.com"
```

## 4. Usar Git

Una vez creada la cuenta de Github e instalado Git, hay que seguir una serie de pasos para poder empezar a usar Git. Este apartado se divide según como se quiera usar Git.

### 4.1. Git por línea de comandos

Si quieres usar git en la terminal de tu sistema operativo, sigue los siguientes pasos:

#### 1. Generar la clave ssh

Primero, has de generar una clave ssh con la que poder conectar tu cuenta de Github con Git. Para ello, abre una terminal (en **Windows** abre Git Bash) y copia el siguiente comando:

```
# Usa el correo de tu cuenta de Github
ssh-keygen -t ed25519 -C "your_email@example.com"
```

Rellena los campos que te pida, como la carpeta donde guardar las claves o la *passphrase* (contraseña) que usar cuando hagas algún comando (la contraseña es opcional, pulsa enter para dejarla vacía).

#### 2. Copiar la clave ssh en Github

Accede a la web de [Github](#) y ve a las opciones haciendo click en el menú superior derecha:

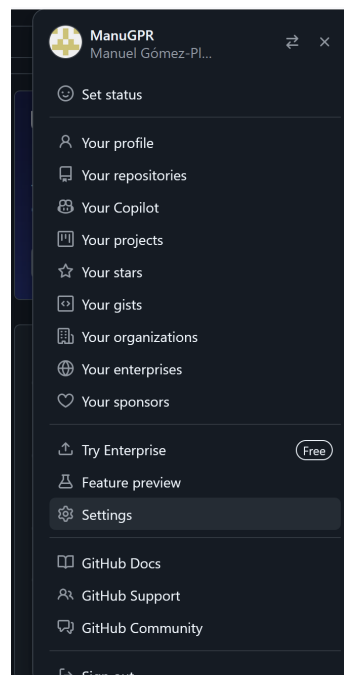


Figura 1: Acceder a la configuración de Github

Luego, accede a la sección de las claves ssh.

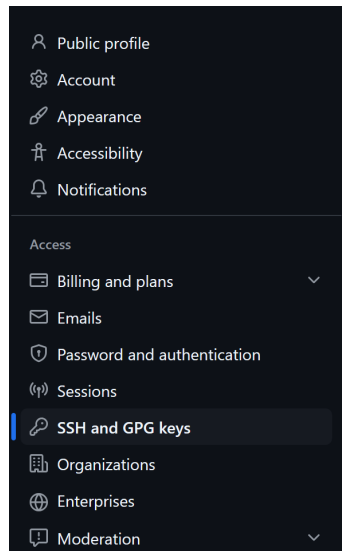


Figura 2: Acceder a las claves ssh de Github

Una vez que te encuentres en esta página, haz click en el botón azul para añadir una nueva clave ssh y copia el contenido de la clave pública (.pub) que acabas de crear.

## 4.2. Git con Interfaz en los IDE

Si usas algún IDE para programar, Visual StudioCode o PyCharm, por ejemplo, es recomendable que busques la documentación de los mismos, ya que los métodos para usar Github en una interfaz gráfica para cada uno de ellos es propio. Es por ello que aquí hay recopiladas algunas guías para usar Github con una interfaz en los IDE's más comunes:

- [PyCharm](#)
- [VSCode](#)