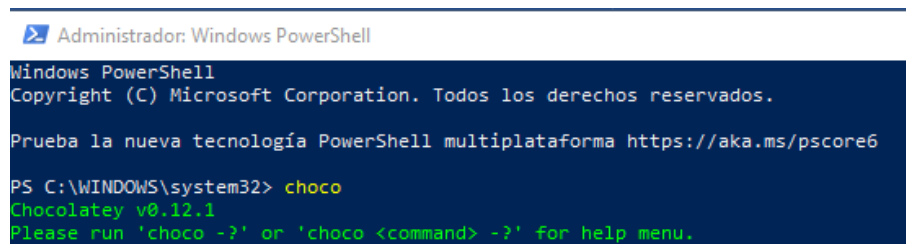


PROCEDIMIENTO PARA USAR CONTROL DE VERSIONES DESDE CERO

1. Realice el registro en GitHub. Recuerde que **Github** es un repositorio online gratuito que **permite gestionar proyectos y controlar versiones de código**.
 - a. Busque en el navegador github.com.
 - b. Rellene los campos de **Nombre de usuario**, **Correo electrónico** y **Contraseña**, a continuación, haga clic en **Registrarse en GitHub**.
 - c. Realice cualquier verificación para asegurarse de que es humano y no un robot.
 - d. Haz clic en **Unirse a un plan gratuito**.
 - e. En la página siguiente, haga clic en **Completar configuración**.
2. Instalar Chocolatey - El comando debe ser ejecutado con PowerShell y en modo administrador y posterior a la instalación es necesario reiniciar el equipo.

`Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://community.chocolatey.org/install.ps1'))`

3. Para comprobar que la instalación de Chocolatey fue exitosa, ejecute como administrador en PowerShell, el comando `choco`, como se visualiza a continuación.



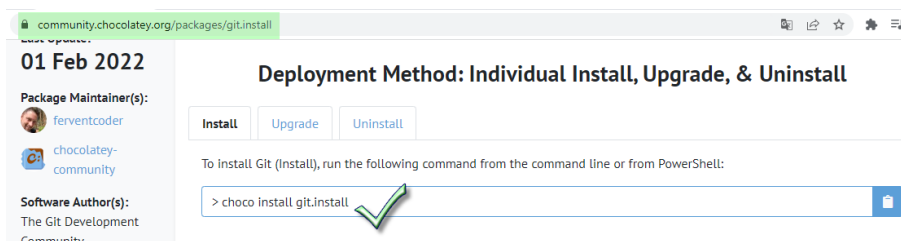
```

Administrador: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Prueba la nueva tecnología PowerShell multiplataforma https://aka.ms/pscore6

PS C:\WINDOWS\system32> choco
Chocolatey v0.12.1
Please run 'choco -?' or 'choco <command> -?' for help menu.
  
```

4. Instalar GitHub con Chocolatey. Para ello realice:
 - a. Diríjase al sitio web <https://community.chocolatey.org/packages/git.install>
 - b. En el sitio web valide el procedimiento descrito para la instalación de GitHub a través del PowerShell.



- c. Copie el comando descrito en la web y ejecútelo como administrador en la terminal de PowerShell.

```
PS C:\WINDOWS\system32> choco install git.install
Chocolatey v0.12.1
Installing the following packages:
git.install
By installing, you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading chocolatey-core.extension 1.3.5.1... 100%
Progress: Downloading git.install 2.35.1.2... 100%

chocolatey-core.extension v1.3.5.1 [Approved]
chocolatey-core.extension package files install completed. Performing other installation steps.
Installed/updated chocolatey-core extensions.
The install of chocolatey-core.extension was successful.
Software installed to 'C:\ProgramData\chocolatey\extensions\chocolatey-core'

git.install v2.35.1.2 [Approved]
git.install package files install completed. Performing other installation steps.
The package git.install wants to run 'chocolateyInstall.ps1'.
Note: If you don't run this script, the installation will fail.
Note: To confirm automatically next time, use '-y' or consider:
choco feature enable -n allowGlobalConfirmation
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): Y
```

- d. Al finalizar el proceso se puede comprobar que la instalación de GitHub fue exitosa.

```
Using Git LFS
Installing 64-bit git.install...
git.install has been installed.
WARNING: Can't find git.install install location
git.install can be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of git.install was successful.
Software installed to 'C:\Program Files\Git\'

Chocolatey installed 2/2 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).
```

5. Una vez establecida la configuración inicial, se da inicio al proceso de utilizar GitHub como repositorio centralizado en la nube, para ello se empleará como ejemplo un archivo en Python, ejecutado a través Visual Studio Code. Para descargar e Instalar Visual Studio Code desde el sitio web oficial.

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

De manera local el proyecto se encuentra dentro de un directorio nombrado "Python_VSCode" que contine un solo archivo nombrado "Ejercicio_1.py".

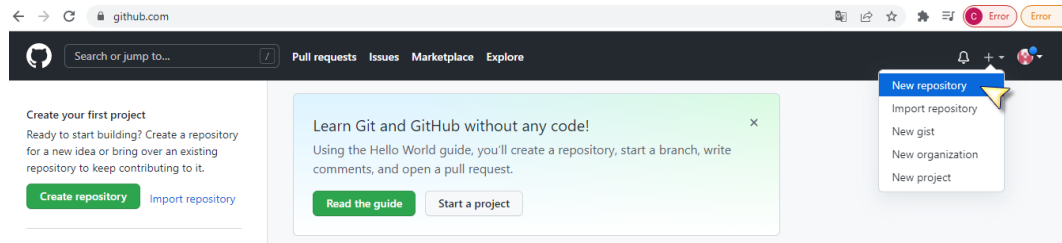
« Información SENA > Formación SENA > Programas de Formación > CGMLTI > Automatización de Redes > Python_VSCode				
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
Ejercicio_1	17/02/2022 9:09 a. m.	Python File	1 KB	

Las líneas de comando en Python de archivo que se encuentra en el repositorio es:

```
1 print(" *** Bienvenidos, vamos a validar como funciona una aplicación de control de versiones ***")
2 print("**** A continuación podra comprobar el resultado de diversas operaciones matematicas ****")
3 print(6 // 3)
4 print(6 // 3.)
5 print(6. // 3)
6 print(6. // 3.)
7
```

6. En GitHub se realiza la creación de nuevo repositorio para el proyecto nombrado “Python_VSCode”. Es importante tener presente que el nombre del repositorio debe ser el mismo de la carpeta que alberga todos los archivos del proyecto. Para lograr lo descrito realice:

- a. Una vez se encuentre en el sitio web de GitHub, en la parte superior derecha de clic en el + y seleccione crear nuevo repositorio.



- b. Establezca el nombre del nuevo repositorio, verifique que el nombre es viable y defina el nivel de seguridad del repositorio.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?
[Import a repository.](#)

Owner * cefajardod / Repository name * Python_VSCode ✓

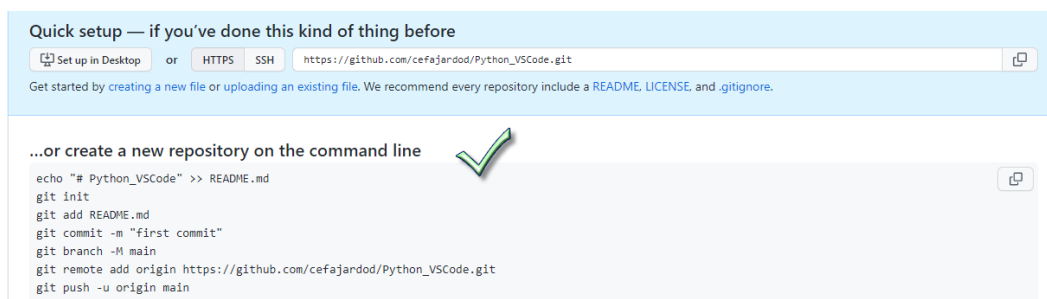
Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [supreme-umbrella?](#)

Description (optional)

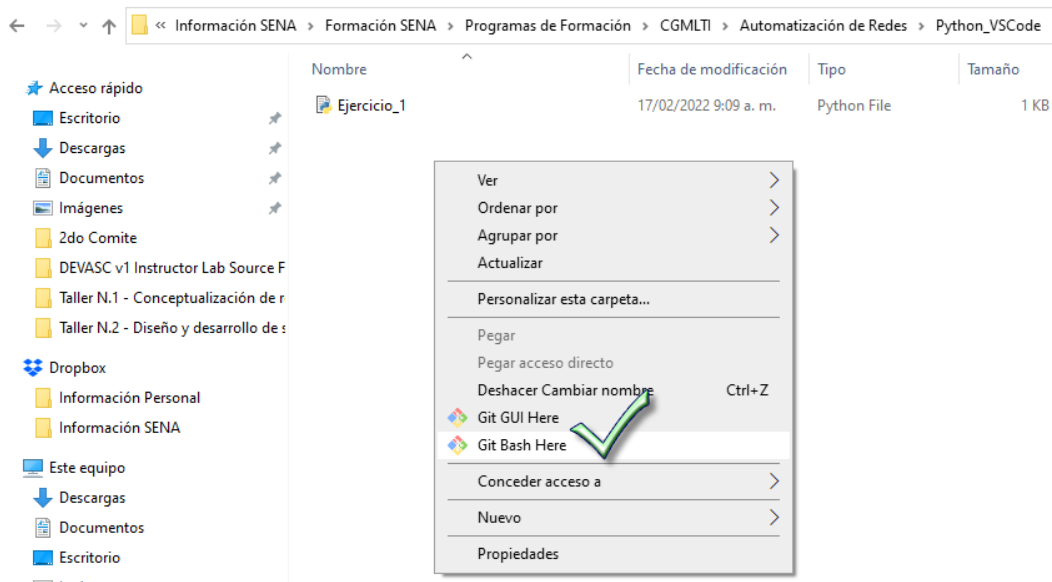
Automatización de Redes - Pruebas

- ☒ **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.
- ☐ **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

- c. Una vez finalice la creación del repositorio le brindara el paso a paso para realizar el cargue de los archivos correspondientes del proyecto al repositorio a través de línea de comandos.



- d. En el repositorio local (Ubicación del proyecto en su PC) de clic derecho seleccionando Git Bash Here.



- e. Una vez se ejecute el Git Bash Here, inicialice el repositorio y posterior verifique los archivos que se van a subir.

```

MINGW64:/d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de ...
cefa@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCo
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/P
rogramas de Formación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCo/.git/

cefa@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCo (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

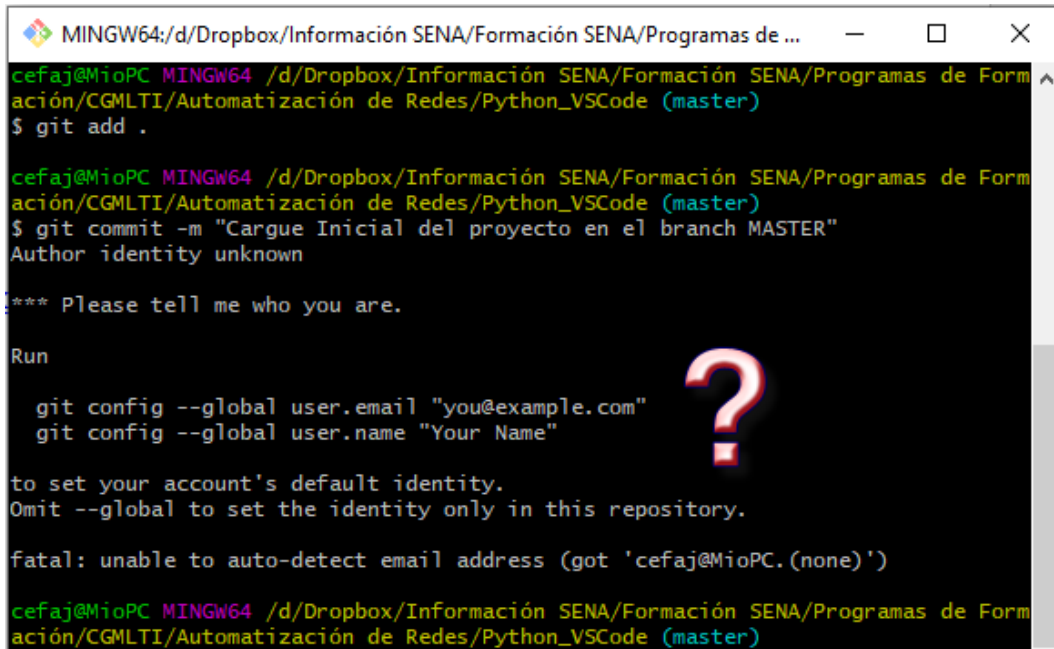
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    Ejercicio_1.py

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

cefa@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCo (master)
$
    
```

- f. El comando **git add** . le permite adjuntar todos los archivos existentes en el repositorio local y el comando **git commit -m** “Permite agregar los cambios al proyecto”

Recuerde que Cuando se crea un repositorio, el código se coloca automáticamente en una rama llamada Maestra (Master).



```

MINGW64:/d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de ...
cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)
$ git add .

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)
$ git commit -m "Cargue Inicial del proyecto en el branch MASTER"
Author identity unknown

*** Please tell me who you are.

Run

  git config --global user.email "you@example.com"
  git config --global user.name "Your Name"

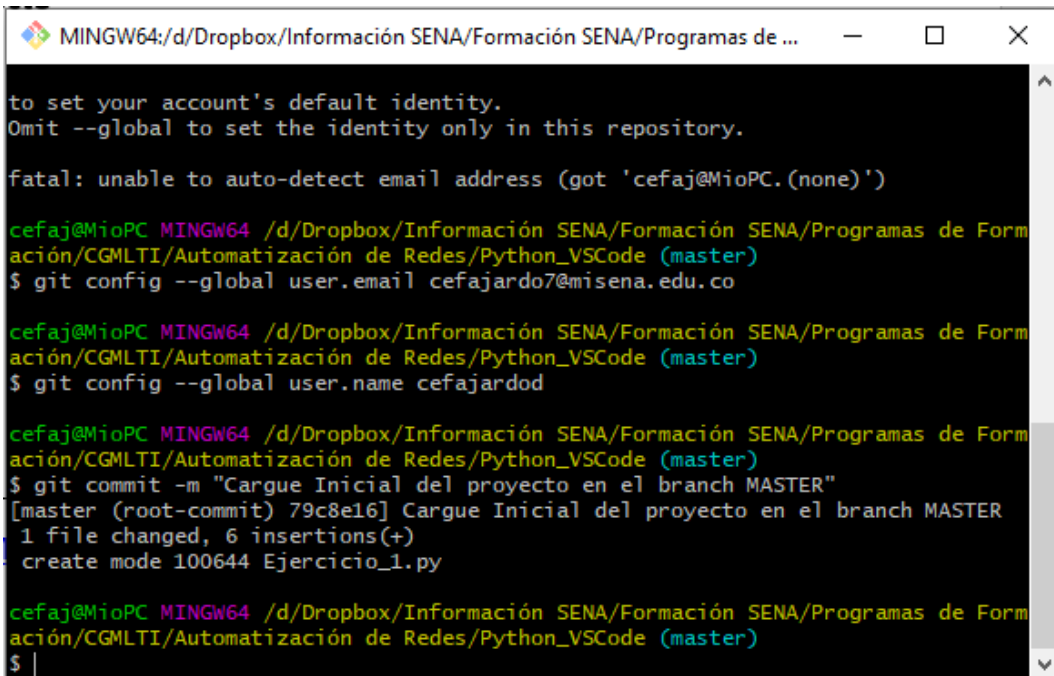
to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.

fatal: unable to auto-detect email address (got 'cefaj@MioPC.(none)')

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)

```

- g. Para realizar el cargue exitoso de la información del proyecto al repositorio de GitHub en la nube, es necesario realizar el proceso de autenticación como lo establece la imagen anterior, estableciendo el correo y usuario registrado en GitHub y posterior se debe ejecutar de nuevo el comando **git commit -m "Permite agregar los cambios al proyecto"**



```

MINGW64:/d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de ...
to set your account's default identity.
Omit --global to set the identity only in this repository.

fatal: unable to auto-detect email address (got 'cefaj@MioPC.(none)')

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)
$ git config --global user.email cefajardo7@misena.edu.co

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)
$ git config --global user.name cefajardod

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)
$ git commit -m "Cargue Inicial del proyecto en el branch MASTER"
[master (root-commit) 79c8e16] Cargue Inicial del proyecto en el branch MASTER
1 file changed, 6 insertions(+)
create mode 100644 Ejercicio_1.py

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
ación/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (master)
$ |

```

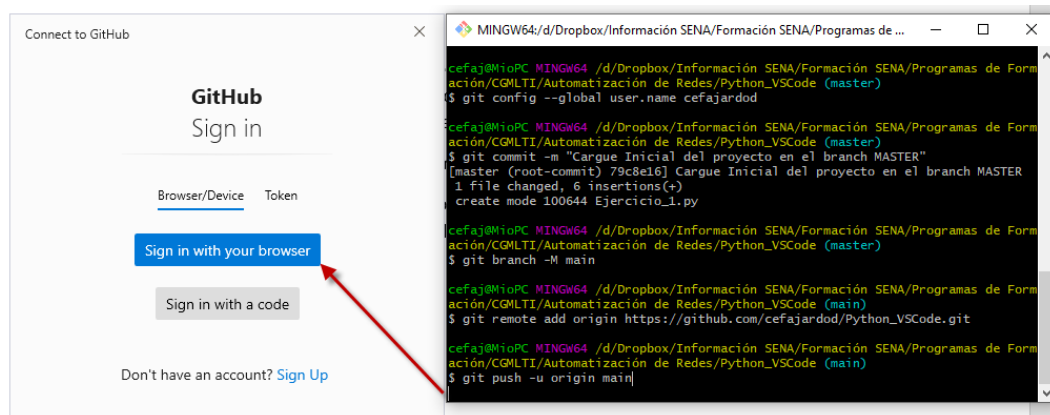
Es importante mencionar que se realiza el cargue inicial de los archivos que están en el repositorio, que aun se encuentran en el repositorio local.

- h. El comando **git branch -M main**, permite subir los archivos que se encuentran en el repositorio local al repositorio remoto. Posterior se debe copiar la ruta descrita en el punto 6c (Ruta específica donde se va a alojar el proyecto) y colocarla en el **bash here**. Para el ejercicio la ruta establecida es:

git remote add origin https://github.com/cefajardod/Python_VSCode.git

Posterior se debe ingresar el comando **git push -u origin main**, que permite hacer efectiva la sincronización del repositorio local con el remoto.

Para que esta sincronización sea efectiva, es necesario asociar el GitHub a nuestro equipo. Para ello nos aparece una nueva ventana que nos permite acceder a través del Browser y posterior es importante realizar el proceso de autenticación (Usuario y Contraseña).



Cuando la sincronización ha sido exitosa, se visualiza en el Bash Here el cargue de los archivos que posee el proyecto del repositorio local al remoto.

```

MINGW64/d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de ...
acción/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (main)
$ git remote add origin https://github.com/cefajardod/Python_VSCode.git

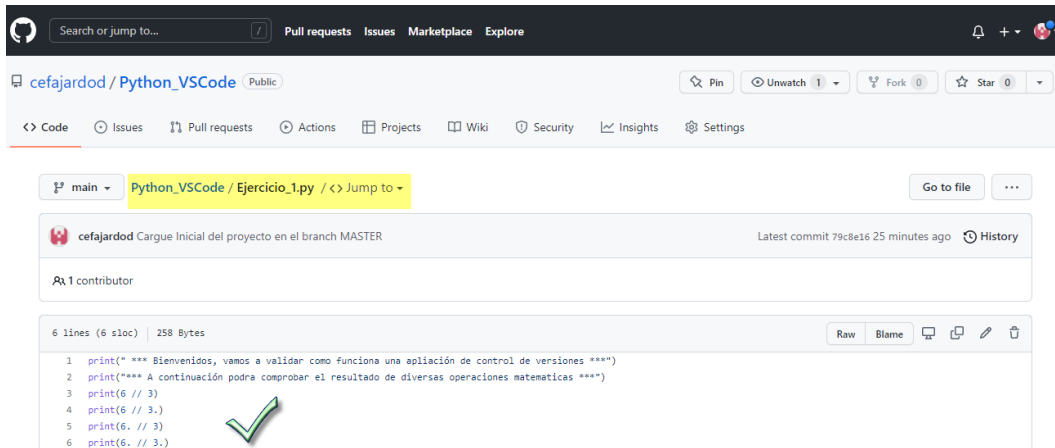
cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
acción/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (main)
$ git push -u origin main

Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 400 bytes | 400.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/cefajardod/Python_VSCode.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

cefaj@MioPC MINGW64 /d/Dropbox/Información SENA/Formación SENA/Programas de Form
acción/CGMLTI/Automatización de Redes/Python_VSCode (main)
$

```

Actualice el sitio web de GitHub y podrá observar que el repositorio remoto se ha actualizado de manera correcta.



En el siguiente video podrá evidenciar el proceso paso a paso.

<https://www.youtube.com/watch?v=eQMciGVc8N0>

Adicional para profundizar sobre el manejo de GitHub, puede encontrar diversas fuentes en YouTube, entre ellas.

<https://www.youtube.com/watch?v=tFr0Vg1q9Eg>

https://www.youtube.com/watch?v=PW_A-IOpVV0&list=PLPI81lqbj-4I8i-x2b5_MG58tZfgKmJls