



### OBJETIVO DEL TEMA

- Que es Git
- Instalar Git
- Configurar credenciales de git en tu PC
- Como usar Git (Comandos)
- Estados dentro de git
- Repositorio Local y Remoto (Estructura)

¿Qué es Git?

Sistema Control de Versiones

Regresar en el Tiempo

Tener copias paralelas (branch)

Git

NO ES

**Github** 

Comandos

### Que es Git?

Git es un sistema de control de versiones gratuito y de código abierto, diseñado para manejar desde pequeños a grandes proyectos de manera rápida y eficaz.

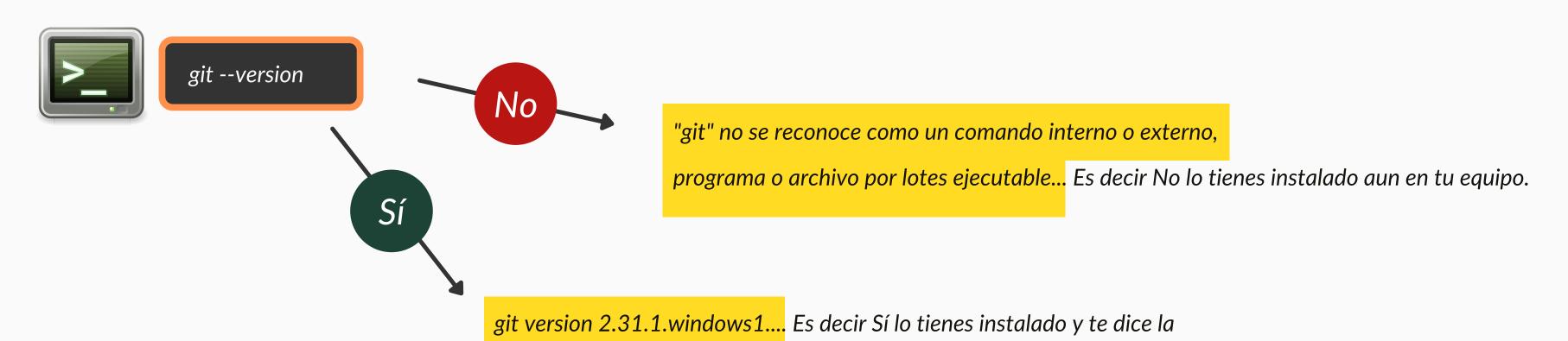
Se entiende como control de versiones a todas las herramientas que nos permiten hacer modificaciones en nuestro proyecto. Este sistema registra los cambios realizados sobre un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo.

Pagina Oficial

### Previo a instalar Git?

En primera instancia podemos comprobar si ya tenemos o no instalado "git" en nuestro ordenador.

Abriremos la terminal (consola) que tenemos por defecto en cualquier sistema operativo donde estemos trabajando:



versión, nos evitamos hacer todos los siguiente pasos

### Instalar Git?

Git funciona en cualquier sistema operativo haz clic sobre el sistema operativo para ver la guía de instalación







https://git-scm./

https://git-s



Windows: Cuando instalamos git viene acompañado de un terminal adicional llama "Git Bash"

## Configurar credenciales en git

Debemos abrir la terminal



Vamos a configurar tanto "nombre y apellido" como "tu-correo@gmail.com"

Como lo hacemos?

git config --global user.name "Nombre y Apellido"

git config --global user.email "tu-correo@gmail.com"

Como lo verficamos?

git config user.name

git config user.email



Esto se hace una única vez por equipo y también lo podemos modificar en cualquier momento

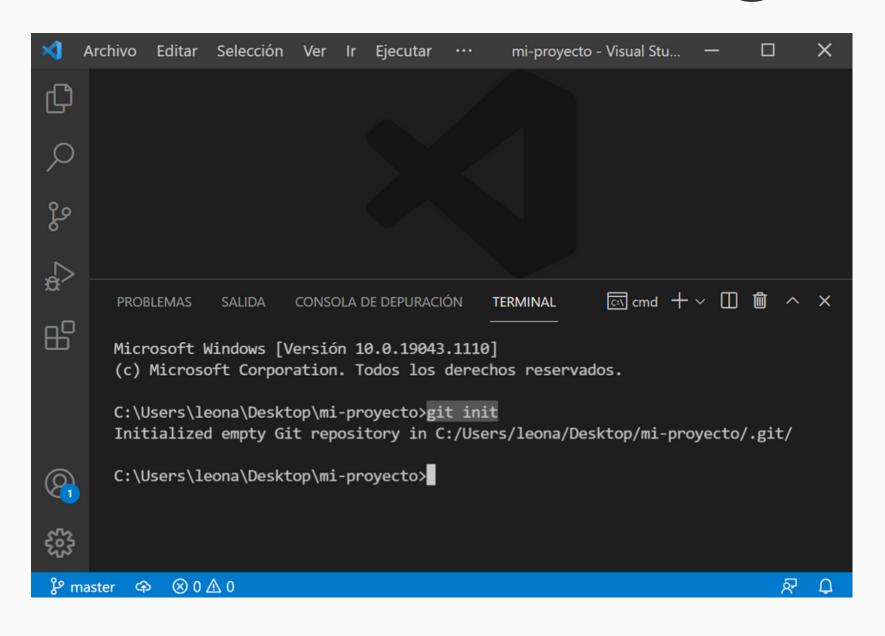
### Inicializar git

Por cada proyecto que estemos desarrollando y queramos implementar o inicializar "git", debemos hacer lo siguiente



Debemos posicionarnos o asegurarnos que estemos dentro la carpeta que queremos colocar "git" desde la terminal

Ejecutar git init desde la terminal





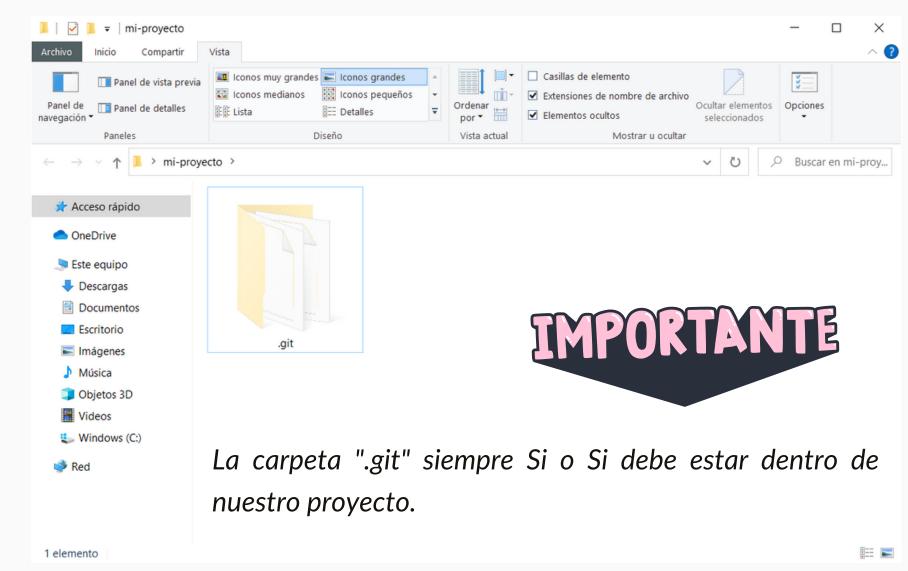
Recuerda reiniciar el editor de codigo o terminales al terminar la instalación para que te reconozca "git"

## Verificar proyecto con git

Si nos vamos al explorador de archivos y vemos dentro de nuestra proyecto esta una carpeta oculta llamada ".git", va todo OK.

#### **Aclaraciones o Advertencias:**

- No debe existir otra carpeta llamada "git" o ".git" dentro del proyecto para evitar inconvenientes.
- Asegurarnos que estamos dentro de la carpeta que estaremos trabajando o desarrollando.
- Tener claro como moverte dentro tus carpetas y archivos y saber donde estas posicionado te ayudara.





Para poder ver elementos ocultos desde el explorador, ir al panel superior "vista" y tildar "Elementos ocultos"

### Comandos básicos en git

Consultar el estado de tus archivos y código dentro del proyecto y rama.

Preparar y pasar todos los cambios al segundo estado dentro del repositorio local llamado "staging area".

Generar un nuevo commit o versión dentro del repositorio local.

Listar los commits dentro del repositorio local.

Crear una nueva rama dentro del repositorio local.

Moverme a una rama distinta.

git status git add. git commit -m "Tu mensaje descriptivo" git log git branch nueva-rama git switch nueva-rama

# Comandos básicos en git (2)

Moverme a un commit, versión anterior para consultar sin borrar commits.

Para regresarme al commit mas reciente del repositorio local.

Moverme a un commit, versión anterior para consultar borrando commits sobrantes.

Eliminar una rama.

Modificar nombre de una rama.

Comprobar si tenemos enlazado el repositorio local con repositorios remoto.

git checkout head~Num

git checkout master

git reset --hard head~Num

git branch -d borrar-rama

git branch -M nombre-disinto-rama

git remote -v

# Comandos básicos en git (3)

Vincular repositorio local con repositorio remoto.

git remote add origin https://github.com/usuario/mi-proyecto.git

Subir, empujar los cambios al repositorio remoto, te puede llegar a pedir autorizar credenciales de tu cuenta de github.

halar, traer los cambios al repositorio local, en algunas ocasiones te puede pedir resolver conflictos.

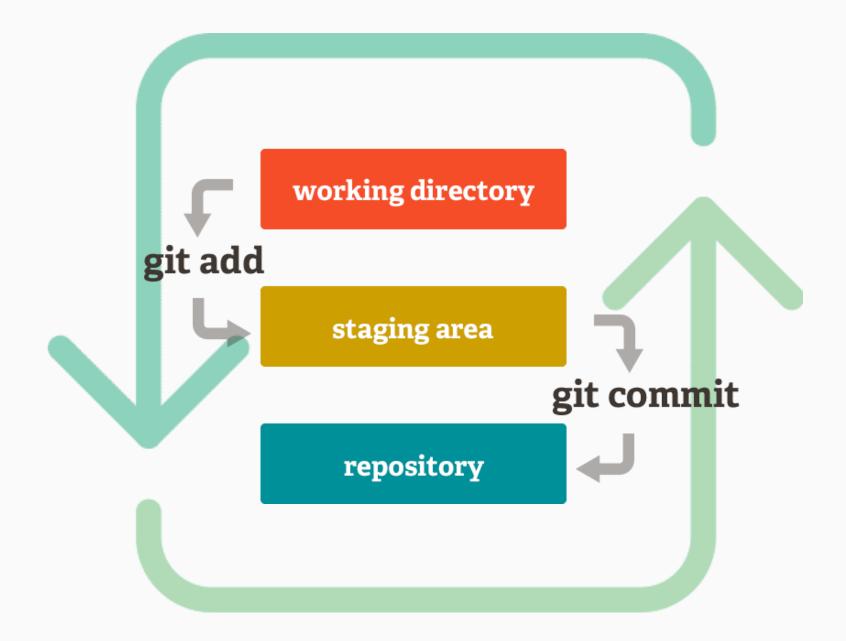
Fusionar o combinar ramas, por lo general debes estar en la rama principal donde quieres unir los cambios o commits de la rama secundaria git push -u origin master

git pull origin master

git merge rama-secundaria



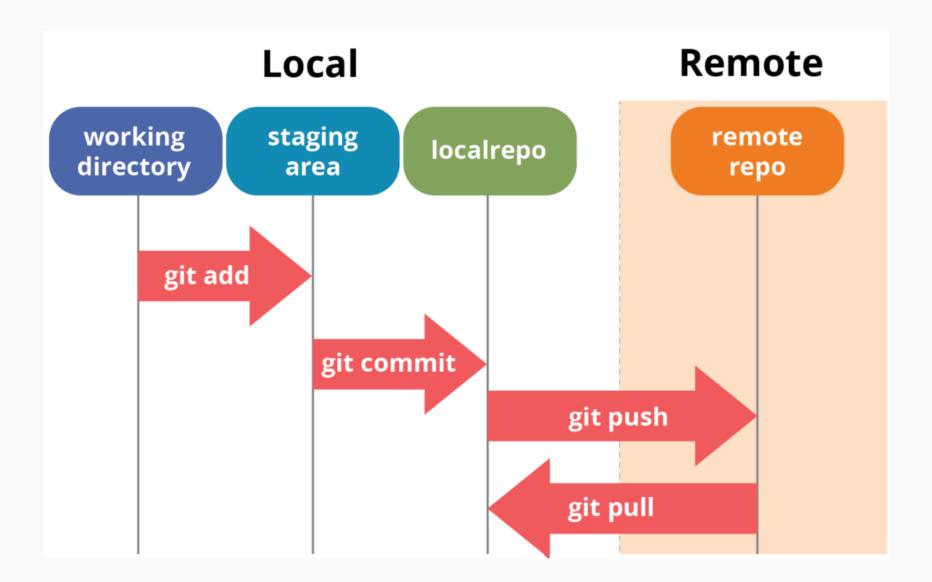
### Estados de Git





Recordar como mínimo tener una primera version o commit y así tener de donde partir en el historial de versiones de tu proyecto

### Repositorio Local y Remoto





Flujo de trabajo normal cuando estas desarrollando tanto de manera local como de manera colaborativa