

# Curso Práctico Git

---



Qué es?

**Es un sistema de control distribuido**

Se puede revertir alguna versión.

## Conceptos claves de Git

Ayuda en la toma de decisiones sobre cuando hacer cambios, se guarda el proyecto y se puede revertir.

En git hay 3 estados:

1. *Working directory*: Donde se trabaja con todos los archivos.
2. *Staging area*: Donde se agregarán todos los archivos para el guardado. Listado de múltiples cambios, se pasa todos los archivos a staging area.
3. *Repository*: Cuando ya estemos seguros para guardar el cambio se lo pasa a un repositorio.

## Comandos básicos de Git

- **git init:**
  - Se crea un proyecto nuevo o en uno que ya estemos trabajando, se empieza a usar git.
  - Inicializa un nuevo repositorio Git.
- **git add:**
  - Se pasan los archivos de working directory a staging area.
  - Agrega todos los archivos modificados al staging.
- **git status:**
  - Para ver en que estado estan los archivos (en el working directory o en el staging area)
  - Muestra los cambios en archivos (modificados, staged, untracked).
- **git commit -m"mensaje":**
  - Pasarlo del staging area al repositorio.
  - Hacer commit con un mensaje.
- **git log:** Ver historial de commits.
- **git branch:** Ver ramas existentes.
- **git checkout < rama>:** Cambiar a otra rama.
- **git push:**
  - Para subirlo a un repositorio remoto (subirlo a un servidor para que mas personas puedan trabajarla)
  - Subir commits a repositorio remoto.
- **git pull:**
  - Traer cambios de otros desarrolladores.
  - Traer cambios del repositorio remoto.
- **git clone:** Traer un código a tu ordenador para que puedas trabajarla.

## *En un proyecto de vscode:*

### Comandos de navegación de carpetas:

- **pwd:** Muestra la ruta de la carpeta actual (print working directory).
- **ls:** Lista los archivos y carpetas dentro del directorio actual.
- **ls -l:** Lista archivos con detalles (permisos, tamaño, fecha).
- **ls -a:** Lista todos los archivos, incluidos los ocultos.
- **cd < ruta>:** Cambiar al directorio < ruta>. Ej: cd proyectodegit.
- **cd .. :** Subir un nivel en la carpeta.
- **cd ~:** Ir a tu carpeta de usuario.
- **mkdir < nombre>:** Crear una nueva carpeta.
- **rmdir < nombre>:** Borrar una carpeta vacía.
- **rm -r < nombre>:** Borrar una carpeta y todo su contenido.

---

### Comandos de archivos:

- **touch < archivo>**: Crear un archivo vacío.
  - **cat < archivo>**: Mostrar el contenido de un archivo en la terminal.
  - **nano < archivo>**: Abrir un archivo en Nano, un editor de texto simple en la terminal.
  - **code < archivo>**: Abrir un archivo en VS Code desde la terminal.
  - **rm < archivo>**: Eliminar un archivo.
  - **cp < origen> < destino>**: Copiar archivo o carpeta.
  - **mv < origen> < destino>**: Mover o renombrar archivo o carpeta.
- 

Comandos de ayuda y control:

- **man < comando>**: Muestra el manual de un comando. Ej: man ls.
  - **< comando> --help**: Muestra ayuda rápida sobre un comando. Ej: git commit --help.
  - **clear**: Limpia la pantalla de la terminal.
  - **exit**: Cierra la terminal.
- 

```
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ↵?2 ➤ ⚡ pwd
/c/Users/heidy/Desktop/proyectodegit
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ↵?2 ➤ ⚡ ls
app.js index.html
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ↵?2 ➤ ⚡ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    app.js
    index.html

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ↵?2 ➤ ⚡ git add .
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ↵+2 ➤ ⚡ git status

● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ↵?2 ➤ ⚡ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
(use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   app.js
    new file:   index.html
```

---

Cuando se ha hecho un cambio:

```
heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ≠ ⚡ +2 ➤ ⚡ git status
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ≠ ⚡ +2 ➤ ⚡ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
(use "git rm --cached <file>..." to unstage)
  new file: app.js
  new file: index.html

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

Se guarda el cambio:

```
heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ≠ ⚡ ?1 ⚡ +2 ➤ ⚡ git add style.css
heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ≠ ⚡ +3 ➤ ⚡ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
(use "git rm --cached <file>..." to unstage)
  new file: app.js
  new file: index.html
  new file: style.css
```

git commit -m "mensaje"

```
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ≠ ⚡ +3 ➤ ⚡ git commit
[master (root-commit) f459683] Primer commit: agregando archivos iniciales
  3 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
  create mode 100644 app.js
  create mode 100644 index.html
  create mode 100644 style.css
```

-En la imagen dice que 3 archivos han sido cambiado y crea un id para cada archivo (primera versión).

Ahora con git log

```
● heidy ➤ ⚡ proyectodegit ➤ ↵master ≠ ⚡ ➤ ⚡ git log
commit f4596836489a329984e4e8566ac47b1759593110 (HEAD -> master)
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:  Sun Oct 5 22:15:26 2025 -0600

  Primer commit: agregando archivos iniciales
```

-Da una manera de diferenciar los commits que hemos creado, cada versión. Dice autor, usuario, e-mail y en que momento se hizo el cambio.

git status dice que todos los cambios fueron hechos y ya no hay nada por hacer:

```
● heidy ➔ ⚡ projectodegit ➔ 🏴 master ≠ ➔ ⚡ git status  
On branch master  
nothing to commit, working tree clean
```

Ahora se modificó el index.html, ctrl s

The screenshot shows a terminal window with a scrollback buffer at the top and a command-line interface below. The command-line interface has a color-coded theme with orange, green, and blue highlights. It displays the following text:

```
index.html > HTML  
1 | <html>Primera pagina</html>  
  
Extensions (Ctrl+Shift+X)  
  
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
heidy ➔ ⚡ projectodegit ➔ 🏴 master ≠ ➔ ⚡ git commit  
heidy ➔ ⚡ projectodegit ➔ 🏴 master ≠ ➔ ⚡ git log  
commit f4596836489a329984e4e8566ac47b1759593110 (HEAD -> master)  
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>  
Date: Sun Oct 5 22:15:26 2025 -0600  
  
Primer commit: agregando archivos iniciales  
heidy ➔ ⚡ projectodegit ➔ 🏴 master ≠ ➔ ⚡ git status  
On branch master  
nothing to commit, working tree clean  
heidy ➔ ⚡ projectodegit ➔ 🏴 master ≠ ➔ ⚡ git status  
On branch master  
Changes not staged for commit:  
(use "git add <file>..." to update what will be committed)  
(use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)  
modified: index.html  
  
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")  
heidy ➔ ⚡ projectodegit ➔ 🏴 master ≠ ➔ ~1 ➔ ⚡
```

-git checkout -- nombre del archivo, descartó los cambios y vuelve a escribir lo que estaba anteriormente. No se puede regresar a esa versión porque no se guardó.

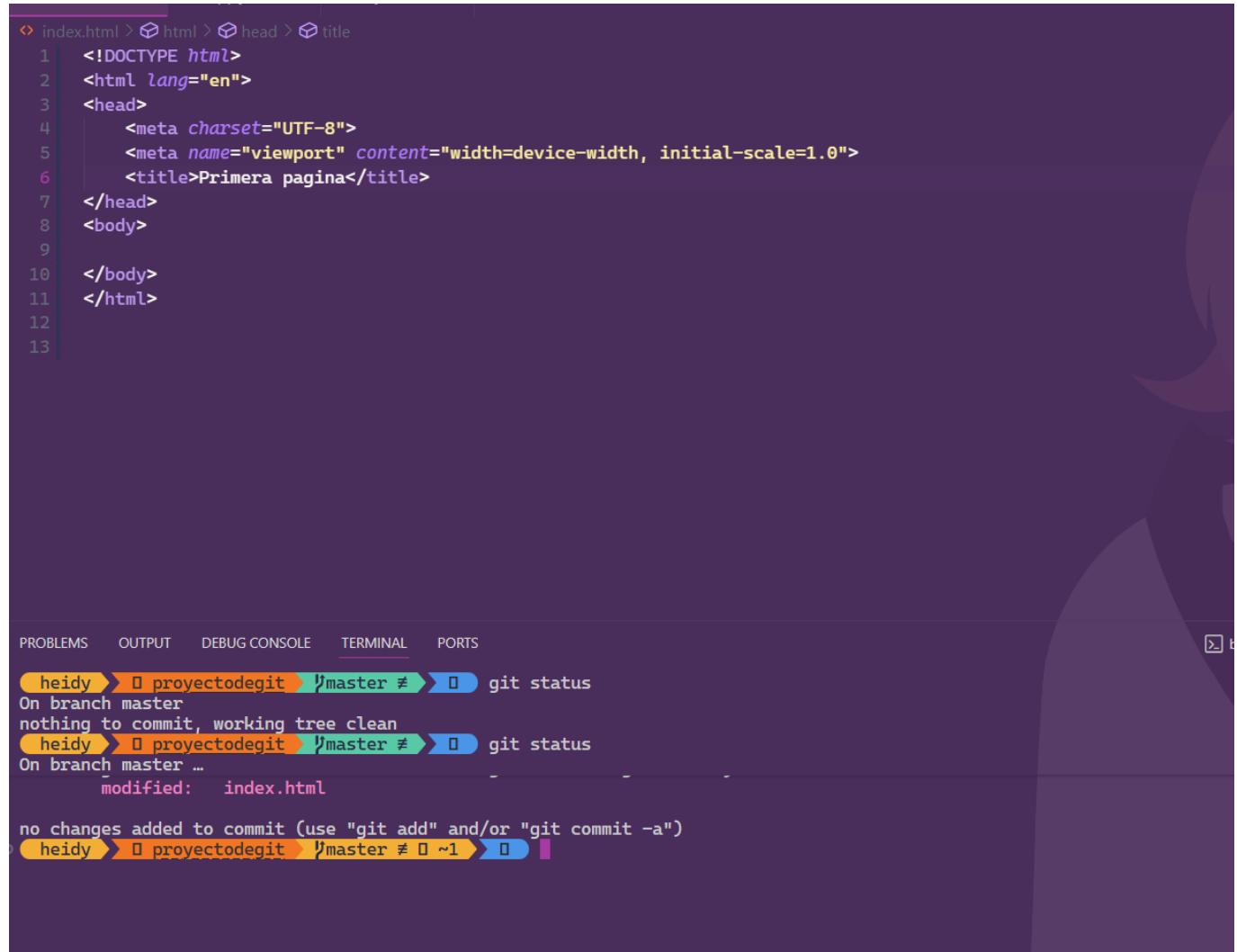
```
index.html X JS app.js # style.css
index.html
1 Generate code (Ctrl+I), or select a language (Ctrl+K M). Start typing to dismiss or don't show this again

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0 git log
heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0 git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0 git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0 ~1 0 git restore <index.html>
bash: syntax error near unexpected token `newline'
heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0 ~1 0 git checkout -- index.html
heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0 git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
heidy ➜ 0 projectodegit 0master # 0
```

Se vuelve a cambiar el archivo:



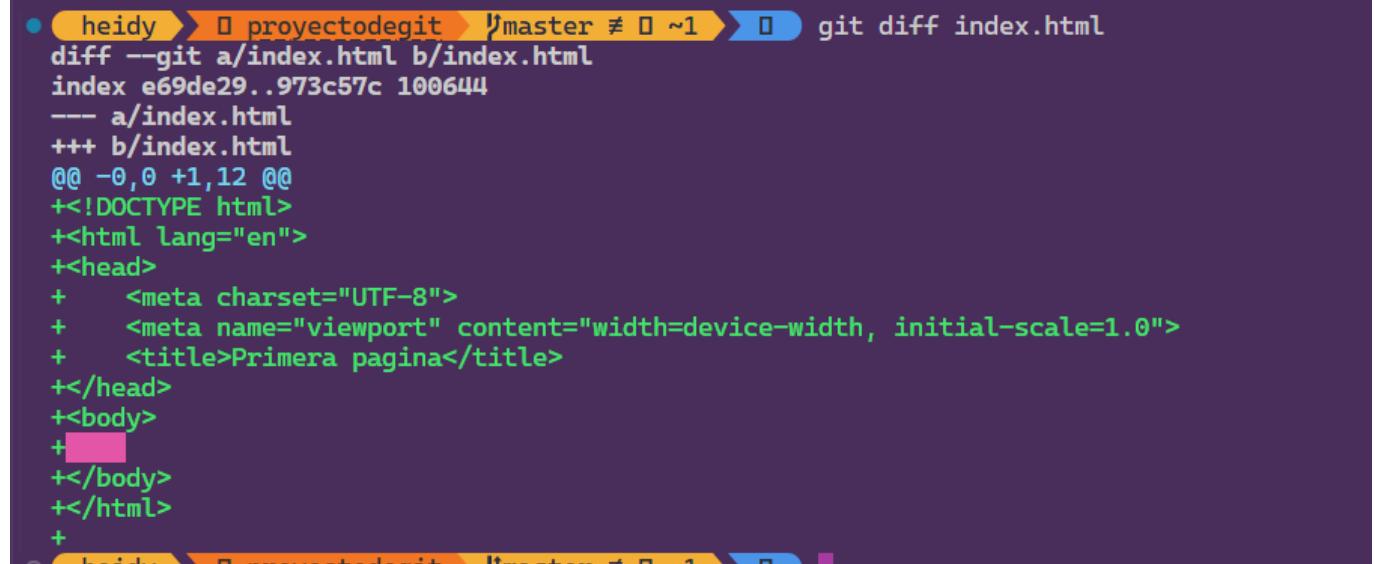
```
index.html > html > head > title
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Primera pagina</title>
7  </head>
8  <body>
9
10 </body>
11 </html>
12
13
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
heidy ➜ proyectodegit master ✘ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
heidy ➜ proyectodegit master ✘ git status
On branch master ...
modified:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
heidy ➜ proyectodegit master ✘ ~1 ➜
```

git diff nombre del archivo ;para revisar que se cambió



```
heidy ➜ proyectodegit master ✘ ~1 ➜ git diff index.html
diff --git a/index.html b/index.html
index e69de29..973c57c 100644
--- a/index.html
+++ b/index.html
@@ -0,0 +1,12 @@
+<!DOCTYPE html>
+<html lang="en">
+<head>
+    <meta charset="UTF-8">
+    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
+    <title>Primera pagina</title>
+</head>
+<body>
+    Primera pagina
+</body>
+</html>
+
```

Ahora está en el entorno de trabajo:

```
heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
    (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
      modified:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜ git add index.html
heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    modified:   index.html

heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜
```

---

Para guardar:

```
heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜ git commit -m "ahora el index.html tiene código html"
[master 077fac6] ahora el index.html tiene código html
 1 file changed, 12 insertions(+)
```

---

con git log se ven los commits:

```
heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜ git status
modified:   index.html

heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ~1 ➜ git commit -m "ahora el index.html tiene código html"
[master 077fac6] ahora el index.html tiene código html
 1 file changed, 12 insertions(+)
heidy ➜  proyectodegit ✘ master ≠ ➜ git log
commit 077fac61adc9d1f41e20a1145990025215be927b (HEAD → master)
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 23:08:14 2025 -0600

  ahora el index.html tiene código html

commit f4596836489a329984e4e8566ac47b1759593110
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 22:15:26 2025 -0600

  Primer commit: agregando archivos iniciales
```

test termina con / nos damos cuenta que es una carpeta, queremos ignorarla:

```
test > JS test.js
1 Generate code (Ctrl+I), or select a language (Ctrl+K M). Start typing to dismiss or don't show this again.

heidy ➜ 0 proyectodegit ➜ master # ➜ 0 git log
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:  Sun Oct 5 23:08:14 2025 -0600

    ahora el index tiene código html

commit f4596836489a329984e4e8566ac47b1759593110
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:  Sun Oct 5 22:15:26 2025 -0600

    Primer commit: agregando archivos iniciales
heidy ➜ 0 proyectodegit ➜ master # ➜ 0 git status
On branch master
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    test/
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
heidy ➜ 0 proyectodegit ➜ master # ➜ 0 ?!
```

-Se crea una carpeta de .gitignore y ponemos dentro el nombre de que queremos ignorar, luego ponemos el git status y nos sale el gitignore:

The screenshot shows a dark-themed code editor interface with the following details:

- File Explorer:** Shows files: index.html, test.js, .gitignore (marked as unsaved), app.js, style.css.
- Terminal:** Shows the command history and output:
  - On branch master
  - Untracked files:
    - (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
  - .gitignore

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

```
heidy ➜ 0 proyectodegit 🐑master # 0 ?! ➜ 0 git status
```
- Editor:** Shows a file named .gitignore with content:

```
1 test
2 prueba 2
3
```
- Terminal (Bottom):** Shows the command history and output:

```
heidy ➜ 0 proyectodegit 🐑master # 0 +1 ➜ 0 git status
```

Changes not staged for commit:

  - (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  - (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
  - modified: .gitignore

```
heidy ➜ 0 proyectodegit 🐑master # 0 -1 0 +1 ➜ 0 git add .gitignore
heidy ➜ 0 proyectodegit 🐑master # 0 +1 ➜ 0 git status
```

On branch master

Changes to be committed:

  - (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
  - new file: .gitignore

```
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ⚡ +1 ➤ ⚡ git status
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
    modified:   .gitignore

● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ⚡ ~1 ⚡ +1 ➤ ⚡ git add .gitignore
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ⚡ +1 ➤ ⚡ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
    new file:   .gitignore

● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ⚡ +1 ➤ ⚡ git commit -m "Se ha agregado un gitignore"
[master 0e22015] Se ha agregado un gitignore
  1 file changed, 2 insertions(+)
  create mode 100644 .gitignore
✖ master ✎ ⚡ 0 ▲ 0 ⚡ Live Share
```

---

Se crea una nueva versión alternativa llamada login:

```
create mode 100644 .gitignore
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ➤ ⚡ git branch
* master
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ➤ ⚡ git branch login
○ heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ➤ ⚡
```

---

Para moverse dentro de login:

```
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ➤ ⚡ git branch login
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ➤ ⚡ git branch
  login
* master
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵master ≠ ➤ ⚡ git checkout login
  Switched to branch 'login'
○ heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵login ≠ ➤ ⚡
  Switched to branch 'login'
● heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵login ≠ ➤ ⚡ git branch
  * login
  master
○ heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵login ≠ ➤ ⚡
```

Se puede crear mas carpetas (se tomarán en cuenta si tienen un archivo adentro)

```

index.html JS test.js .gitignore JS index.js A JS index.js A X JS app.js ● # style.css
autenticacion > index.js
1 Generate code (Ctrl+I), or select a language (Ctrl+K M). Start typing to dismiss or don't show this again.

heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?1 > 0 git status
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
index.js

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?1 > 0 git status
On branch login
Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
autenticacion/
index.js

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?1 > 0 git status
On branch Login
Untracked files:
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
autenticacion/
index.js
  
```

- heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?1 > 0 git status
 

On branch login  
Untracked files:  
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)  
autenticacion/  
index.js

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
- heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?2 > 0 git add .
 

heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 +2 > 0 git status

On branch login  
Changes to be committed:  
(use "git restore --staged <file>..." to unstage)  
new file: autenticacion/index.js  
new file: index.js

- heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?1 > 0 git status
- nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
- heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 ?2 > 0 git add .
 

heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 +2 > 0 git status

On branch login  
Changes to be committed:  
(use "git restore --staged <file>..." to unstage)  
new file: autenticacion/index.js  
new file: index.js
- heidy > 0 proyectodegit > \login ≠ 0 +2 > 0 git commit -m "versión alternativa con un login"
 

[login 4c6199c] versión alternativa con un login  
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)  
create mode 100644 autenticacion/index.js  
create mode 100644 index.js

con git log se observa los cambios en login

```
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ login ➜ ➜ ➜ git log
commit 4c6199c8f63b178cbab3cc08cdad32882281ac06 (HEAD -> login)
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 23:32:12 2025 -0600

versión alternativa con un login

commit 0e22015766eefe81f0c30ed79ba6c13edac84e47 (master)
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 23:21:17 2025 -0600

Se ha agregado un gitignore

commit 077fac61adc9d1f41e20a1145990025215be927b
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 23:08:14 2025 -0600
```

se regresa a la otra rama

```
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ login ➜ ➜ ➜ git branch
* login
  master
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ login ➜ ➜ ➜ git checkout master
Switched to branch 'master'
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ master ➜ ➜ ➜ git branch
  login
* master
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ master ➜ ➜ ➜ git log
commit 0e22015766eefe81f0c30ed79ba6c13edac84e47 (HEAD -> master)
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 23:21:17 2025 -0600

Se ha agregado un gitignore

commit 077fac61adc9d1f41e20a1145990025215be927b
Author: KarliBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
```

Para subir al repositorio de github

```
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ master ➜ ➜ ➜ git remote add origin https://github.com/KarliBoo/git-curso.git
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ master ➜ ➜ ➜ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
heidy ➜ ⚡ proyectodegit ➜ ↵ master ➜ ➜ ➜ git push -u origin master
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (9/9), 890 bytes | 890.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To https://github.com/KarliBoo/git-curso.git
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'origin/master'.
```

**About**

Proyecto Git

- Activity
- 0 stars
- 0 watching
- 0 forks

**Releases**

No releases published

[Create a new release](#)

**Packages**

No packages published

[Publish your first package](#)

**Languages**

HTML 100.0%

Name	Last commit message	Last commit date
.gitignore	Se ha agregado un gitignore	28 minutes ago
README.md	Create README.md	1 hour ago
app.js	Primer commit: agregando archivos iniciales	1 hour ago
index.html	ahora el index.html tiene código html	41 minutes ago
style.css	Primer commit: agregando archivos iniciales	1 hour ago

Si se borra debemos descargar de github y usar git clone

```
heidy ~ git clone https://github.com/KarliiBoo/git-curso.git
Cloning into 'git-curso'...
remote: Enumerating objects: 12, done.
remote: Counting objects: 100% (12/12), done.
remote: Compressing objects: 100% (7/7), done.
remote: Total 12 (delta 3), reused 8 (delta 2), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (12/12), done.
Resolving deltas: 100% (3/3), done.
```

The screenshot shows a GitHub repository page for 'KarliiBoo/git-curso'. The repository contains files like .gitignore, LÉAME.md, aplicación.js, índice.html, and estilo.css. A context menu is open over the LÉAME file, with the 'Clon' tab selected. It provides options to clone via HTTPS, SSH, or command line, and includes links to the repository's URL and a ZIP download.

Se entra en el proyecto y git log

```
heidy ~ git clone https://github.com/KarliiBoo/git-curso.git
Cloning into 'git-curso'...
remote: Enumerating objects: 12, done.
remote: Counting objects: 100% (12/12), done.
remote: Compressing objects: 100% (7/7), done.
remote: Total 12 (delta 3), reused 8 (delta 2), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (12/12), done.
Resolving deltas: 100% (3/3), done.
heidy ~ cd git
bash: cd: git: No such file or directory
heidy ~ cd git-curso
heidy git-curso ~ master =>
```

```
heidy ~ cd git-curso
heidy git-curso ~ master => git log
commit 5988923513c0c0c5b03e75576e84f65d65affc39 (HEAD -> master, origin/master, origin/HEAD)
Author: KarliiBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 22:48:56 2025 -0600

Create README.md

commit 0e22015766eefe81f0c30ed79ba6c13edac84e47
Author: KarliiBoo <karli_cruz29@hotmail.com>
Date:   Sun Oct 5 23:21:17 2025 -0600
```